0546_08_GEO_MATH 10-10-08 09:19

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης

ΕΡΓΟ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ 75% ΑΠΟ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΚΑΙ 25% ΑΠΟ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

ISBN 960-06-2104-7

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΑΡΗΣ ΑΣΛΑΝΙΔΗΣ
ΓΙΩΡΓΟΣ ΖΑΦΕΙΡΑΚΙΔΗΣ
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑ

1en 546_08ERG 26-09-08 10:29 ™ÂÏ›‰·1

ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1en 546_08ERG 26-09-08 10:29 ™ÂÏ>‰·2

1en 546_08ERG 26-09-08 10:29 ™ÂÏ>‰·3

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΑΡΗΣ ΑΣΛΑΝΙΔΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ ΖΑΦΕΙΡΑΚΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΤΑΚΗ**

ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑ

1en 546_08ERG 26-09-08 10:29 ™ÂÏ>‰·4

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ	**Άρης Ασλανίδης,** *Φυσικός, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης* **Γιώργος Ζαφειρακίδης,** *Φυσιογνώστης, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης* **Δημήτρης Καλαϊτζίδης,** *Γεωλόγος, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*
ΚΡΙΤΕΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ	**Παρασκευάς Γιαλούρης,** *Σχολικός Σύμβουλος* **Ιωάννης-Ευάγγελος Μπουρμπουχάκης,** *Βιολόγος, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης* **Αντώνης Ροβολής,** *Επίκουρος Καθηγητής Χαροκοπείου Πανεπιστημίου*
ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ – ΕΞΩΦΥΛΛΟ	**Στέλιος Πολυχρονάκης,** *Εικονογράφος*
ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ	**Μαρία Κλειδωνάρη,** *Φιλόλογος, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ	**Ηλίας Γ. Κούτσικος,** *Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*
ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ

Γ′ Κ.Π.Σ. / **ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ** / **Ενέργεια 2.2.1** / Κατηγορία Πράξεων 2.2.1.α:
«Αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων εκπαιδευτικών πακέτων»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
Δημήτριος Γ. Βλάχος
Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ.
Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Πράξη με τίτλο: «Συγγραφή νέων βιβλίων και παραγωγή υποστηρικτικού υλικού με βάση το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Γυμνάσιο»

Επιστημονικοί Υπεύθυνοι Έργου
Αντώνιος Σ. Μπομπέτσης
Σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
Γεώργιος Κ. Παληός
Σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Αναπληρωτές Επιστημονικοί Υπεύθυνοι του Έργου
Ιγνάτιος Ε. Χατζηευστρατίου
Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
Γεώργιος Χαρ. Πολύζος
Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Έργο συγχρηματοδοτούμενο 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος ... 6

ΕΝΟΤΗΤΑ 1η: Οι χάρτες

Φύλλο εργασίας 1. Οι έννοιες «γεωγραφική» και «σχετική» θέση ... 8
Φύλλο εργασίας 2. Η σημασία της σχετικής θέσης για τους ανθρώπους ... 9
Φύλλο εργασίας 3. Μελετώντας με χάρτες τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο ... 10
Φύλλο εργασίας 4. Μελετώντας με χάρτες το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης ... 11
Φύλλο εργασίας 5. Μελετώντας με χάρτες τους κατοίκους της Ευρώπης ... 12

ΕΝΟΤΗΤΑ 2η: Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης

Φύλλο εργασίας 6. Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης και η ορογένεση ... 14
Φύλλο εργασίας 7. Η διαμόρφωση του αναγλύφου στην Ευρώπη ... 15
Φύλλο εργασίας 8. Η γεωλογική ιστορία της Ελλάδας ... 16
Φύλλο εργασίας 9. Σεισμική και ηφαιστειακή δράση στην Ευρώπη και στην Ελλάδα ... 17
Φύλλο εργασίας 10. Η επίδραση των σεισμών και των ηφαιστείων στη ζωή μας ... 18
Φύλλο εργασίας 11. Οι φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης ... 19
Φύλλο εργασίας 12. Οι θάλασσες της Ευρώπης ... 20
Φύλλο εργασίας 13. Βαλτική και Βόρεια Θάλασσα: δύο θάλασσες του ευρωπαϊκού βορρά ... 21
Φύλλο εργασίας 14. Η Μεσόγειος Θάλασσα ... 22
Φύλλο εργασίας 15. Οι άνθρωποι στη Μεσόγειο ... 23
Φύλλο εργασίας 16. Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης ... 24
Φύλλο εργασίας 17. Τα βουνά και οι πεδιάδες στη ζωή των Ευρωπαίων ... 25
Φύλλο εργασίας 18. Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ελλάδας ... 26
Φύλλο εργασίας 19. Το κλίμα της Ευρώπης ... 27
Φύλλο εργασίας 20. Το κλίμα της Ελλάδας ... 28
Φύλλο εργασίας 21. Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης ... 29
Φύλλο εργασίας 22. Τα ποτάμια και οι λίμνες στη ζωή των Ευρωπαίων ... 30
Φύλλο εργασίας 23. Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ελλάδας ... 31
Φύλλο εργασίας 24. Η βλάστηση της Ευρώπης ... 32

ΕΝΟΤΗΤΑ 3η: Οι κάτοικοι της Ευρώπης

Φύλλο εργασίας 25. Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης ... 34
Φύλλο εργασίας 26. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ... 35
Φύλλο εργασίας 27. Η σημασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης ... 36
Φύλλο εργασίας 28. Η διοικητική διαίρεση της Ελλάδας ... 37
Φύλλο εργασίας 29. Ο πληθυσμός της Ευρώπης ... 38
Φύλλο εργασίας 30. Τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Ευρώπης ... 39
Φύλλο εργασίας 31. Ο πληθυσμός της Ελλάδας ... 40
Φύλλο εργασίας 32. Τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των Ευρωπαίων ... 41
Φύλλο εργασίας 33. Οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης ... 42
Φύλλο εργασίας 34. Οι μεγάλες πόλεις της Ελλάδας ... 43
Φύλλο εργασίας 35. Οι βαλκανικές χώρες ... 44
Φύλλο εργασίας 36. Οι γείτονές μας στα Βαλκάνια ... 45

ΕΝΟΤΗΤΑ 4η: Οι οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων

Φύλλο εργασίας 37. Οι τομείς παραγωγής της ευρωπαϊκής οικονομίας ... 48
Φύλλο εργασίας 38. Η γεωργία και η δασοκομία στην Ευρώπη ... 49
Φύλλο εργασίας 39. Η κτηνοτροφία, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες στην Ευρώπη ... 50
Φύλλο εργασίας 40. Ο πρωτογενής τομέας στην Ελλάδα ... 51
Φύλλο εργασίας 41. Η βιομηχανία και η βιοτεχνία στην Ευρώπη ... 52
Φύλλο εργασίας 42. Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειας στην Ευρώπη ... 53
Φύλλο εργασίας 43. Η εξόρυξη και οι κατασκευές στην Ευρώπη ... 54
Φύλλο εργασίας 44. Ο δευτερογενής τομέας στην Ελλάδα ... 55
Φύλλο εργασίας 45. Το εμπόριο στην Ευρώπη ... 56
Φύλλο εργασίας 46. Ο τουρισμός στην Ευρώπη ... 57
Φύλλο εργασίας 47. Οι μεταφορές, οι επικοινωνίες και οι άλλες υπηρεσίες στην Ευρώπη ... 58
Φύλλο εργασίας 48. Ο τριτογενής τομέας στην Ελλάδα ... 59

1en 546_08ERG 26-09-08 10:29 ™ÂÏ>‰·6

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αγαπητά μας παιδιά,
το Τετράδιο Εργασιών που έχετε στα χέρια σας αποτελείται από **φύλλα εργασιών** που αντιστοιχούν στα **μαθήματα** του σχολικού βιβλίου Γεωλογίας - Γεωγραφίας Β΄ Γυμνασίου.

Ειδικότερα, τα φύλλα εργασιών αυτού του τετραδίου αποτελούνται από:

- εργασίες,
- μικρές έρευνες,
- ασκήσεις,
- δραστηριότητες κ.ά.,

που πιστεύουμε ότι θα σας βοηθήσουν να εμπεδώσετε τις γνώσεις που παίρνετε από κάθε μάθημα και να εμβαθύνετε σ' αυτές. Για να απαντήσετε σωστά στις ερωτήσεις κάθε φύλλου εργασιών αυτού του τετραδίου, θα πρέπει να έχετε μελετήσει το αντίστοιχο μάθημα.
Επίσης, σε αρκετές περιπτώσεις θα χρειαστεί να:

- μελετήσετε χάρτες και πίνακες·
- αξιοποιήσετε δημοσιεύματα έγκριτων εφημερίδων και περιοδικών και να τα σχολιάσετε·
- αναζητήσετε πληροφορίες στο διαδίκτυο, με την εποπτεία βέβαια των γονέων ή των καθηγητών σας·
- συνεργαστείτε με τα υπόλοιπα παιδιά της τάξης σας, λειτουργώντας και εκτός σχολείου ως ομάδα·
- επικοινωνήσετε με φορείς αναζητώντας ενημερωτικό και πληροφοριακό υλικό

και πολλά άλλα, που πιστεύουμε ότι θα είναι ενδιαφέροντα και θα σας βοηθήσουν να λειτουργήσετε ευχάριστα και αποτελεσματικά ως ερευνητές της γνώσης.

Καλή και δημιουργική χρονιά!
Οι συγγραφείς

1en 546_08ERG 26-09-08 10:29 ™ÂÏ>‰·7

Οι χάρτες

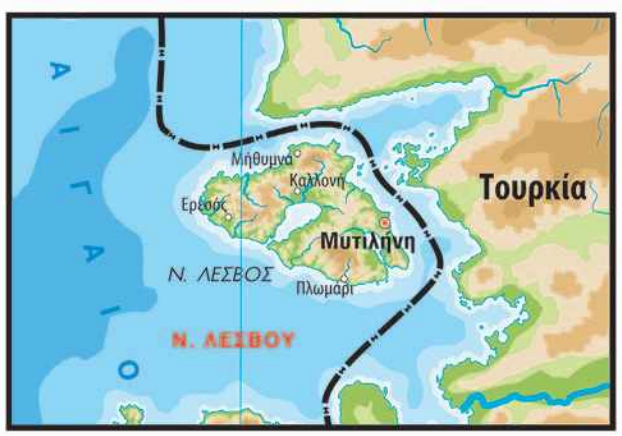
ΕΝΟΤΗΤΑ 1

Η Ευρώπη σε χάρτη του 17ου αιώνα, έργο του Ολλανδού χαρτογράφου Βίλχελμ Γιάνστον Μπλάου (1571-1638).

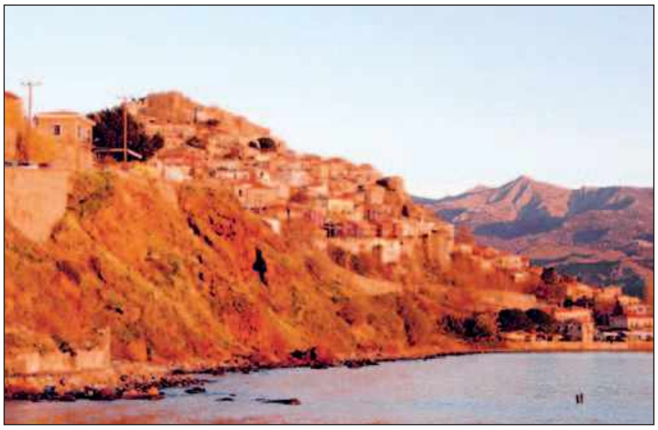
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

ΟΙ ΕΝΝΟΙΕΣ «ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ» ΚΑΙ «ΣΧΕΤΙΚΗ» ΘΕΣΗ

Διάβασε το παρακάτω κείμενο που αφορά τη Μήθυμνα (τον Μόλυβο) της Λέσβου, καθώς και άλλες περιοχές του νησιού, και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



Χάρτης Λέσβου



Μυτιλήνη: ο Μόλυβος

«Χτισμένη στην αρχαιότητα απέναντι από την Τρωάδα, η Μήθυμνα βρισκόταν σε θέση μεγάλης στρατηγικής σημασίας, η οποία εξασφάλιζε τον έλεγχο του βόρειου περάσματος προς το Στενό της Μυτιλήνης και τον Κόλπο του Αδραμυττίου…

Σήμερα ο Μόλυβος είναι από τα πιο τουριστικά μέρη της Λέσβου… Από τη βόρεια έξοδο του Μολύβου ξεκινά δρόμος που μετά από τέσσερα χιλιόμετρα οδηγεί στην Εφταλού, περιοχή τουριστικά αναπτυσσόμενη. Μπορείτε να κάνετε στάση για μπάνιο στη Χρυσή Ακτή, ενώ κινούμενοι στον παραλιακό χωματόδρομο με κατεύθυνση ανατολικά θα βρείτε και άλλες πανέμορφες και ήσυχες παραλίες.

Οκτώ χιλιόμετρα ανατολικά της Εφταλούς φτάνετε στη Σκάλα Συκαμιάς, που απέχει δώδεκα χιλιόμετρα από τον Μόλυβο. Εκεί μπορείτε να απολαύσετε φρέσκο ψάρι, ενώ πάνω στον βράχο του λιμανιού βρίσκεται το εκκλησάκι της Παναγιάς της Γοργόνας, στο οποίο αναφέρεται το ομώνυμο βιβλίο του Στράτη Μυριβήλη.

Σε απόσταση τριών χιλιομέτρων από τη Σκάλα (πενήντα χιλιόμετρα βόρεια της Μυτιλήνης), πάνω στο βουνό, βρίσκεται η Συκαμιά. Το χωριό αποτελεί φυσικό μπαλκόνι με πανοραμική θέα στη γύρω περιοχή. Νοτιοανατολικά της Συκαμιάς βρίσκεται η Κλειώ, ορεινό χωριό με θέα στα παράλια του νησιού αλλά και στη Μικρά Ασία. Από την Κλειώ, μέσω βατού χωματόδρομου, μπορείτε μετά από πέντε χιλιόμετρα να φτάσετε στα Τσόνια, όπου μπορείτε να κολυμπήσετε στην όμορφη παραλία με τα κόκκινα βότσαλα, ενώ στο μέσο της διαδρομής Κλειώ-Τσόνια βρίσκονται τα ίχνη εκτεταμένου μεσαιωνικού οικισμού...»

Ανατολικό Αιγαίο – Ένας πλήρης ταξιδιωτικός οδηγός, εκδ. EXPLORER

α. Στην αρχή του κειμένου επισημαίνεται η στρατηγική θέση της αρχαίας Μήθυμνας. Η επισήμανση αυτή συνδέεται με τη γεωγραφική ή με τη σχετική θέση της πόλης;

....

....

β. Στο κείμενο υπάρχουν πολλές λέξεις οι οποίες συνδέονται με τη σχετική θέση των τόπων που αναφέρονται. Υπογράμμισε πέντε από αυτές τις λέξεις, όποιες εσύ θέλεις.

γ. Σχολίασε συνοπτικά το γεγονός ότι σε κανένα σημείο της περιγραφής των ταξιδιωτικών διαδρομών στην πανέμορφη Λέσβο δε δίνονται οι γεωγραφικές συντεταγμένες των περιοχών που αναφέρονται.

....

....

....

....

....

Φύλλο Εργασίας 2

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ

Αθήνα: η μεγαλύτερη ελληνική πόλη
(άποψη από την Ακρόπολη)

1. *Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι δέκα μεγαλύτερες σε πληθυσμό πόλεις της Ελλάδας. Βρες τις πόλεις στον χάρτη 1.3 και με τη βοήθειά του χαρακτήρισε κάθε πόλη με κριτήριο τη θέση της ως προς τα στοιχεία του χώρου, χρησιμοποιώντας τα σύμβολα (Θ) για τη θάλασσα, (Π) για την πεδιάδα και (Β) για το βουνό:*

1. Αθήνα*	☐	6. Βόλος*	☐
2. Θεσσαλονίκη*	☐	7. Αχαρνές (Μενίδι)	☐
3. Πάτρα*	☐	8. Ιωάννινα*	☐
4. Ηράκλειο*	☐	9. Χανιά*	☐
5. Λάρισα	☐	10. Καβάλα	☐

(Με αστερίσκο* επισημαίνονται τα πολεοδομικά συγκροτήματα.)

α. *Πόσες από τις πόλεις είναι παραθαλάσσιες, πόσες πεδινές (μακριά από θάλασσα) και πόσες ορεινές;*

....

....

β. *Τι κοινό έχουν οι περισσότερες μεγάλες ελληνικές πόλεις ως προς τη σχετική θέση τους, σύμφωνα με την απάντησή σου στην προηγούμενη ερώτηση;*

....

....

γ. *Σχολίασε με συντομία πόσο επέδρασε η θέση όπου κτίστηκαν οι πόλεις αυτές στην ανάπτυξή τους.*

....

....

....

2. *Φτιάξε τη δική σου αγγελία. Προσπάθησε να πουλήσεις εσύ ένα διαμέρισμα. Χρησιμοποίησε πληροφορίες που συνδέονται με τη σχετική θέση του διαμερίσματος (όπως είναι η γειτνίασή του με σταθμό του μετρό, με δρόμους ταχείας κυκλοφορίας, με πάρκο, η απόστασή του από τη θάλασσα, από σχολείο ή νοσοκομείο, ο προσανατολισμός του, το ανάγλυφο της περιοχής κ.ά.) και παρουσίασε στην τάξη την αγγελία σου.*

....

....

....

3. *Σκέψου και σημείωσε στη συνέχεια τρεις αποφάσεις ή δραστηριότητες του ανθρώπου στις οποίες παίζει σημαντικό ρόλο η γνώση της σχετικής θέσης.*

....

....

....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

ΜΕΛΕΤΩΝΤΑΣ ΜΕ ΧΑΡΤΕΣ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

1. Διάβασε το παρακάτω κείμενο και υλοποίησε την εργασία που ακολουθεί:

Νορβηγία: Βόρειο Ακρωτήριο

Ελλάδα: Γαύδος

«Τα ακραία όρια της ηπειρωτικής Ευρώπης είναι προς βορρά το Κνιβσκιελόντεν, ένα βραχώδες ακρωτήριο κοντά στο Βόρειο Ακρωτήριο στη Νορβηγία…, στα νότια η Πούντα ντε Ταρίφα στην Ισπανία…, ανατολικά το πιο εσωτερικό τμήμα της θάλασσας Κάρα…, δυτικά το Κάμπο ντα Ρόκα, στην Πορτογαλία.

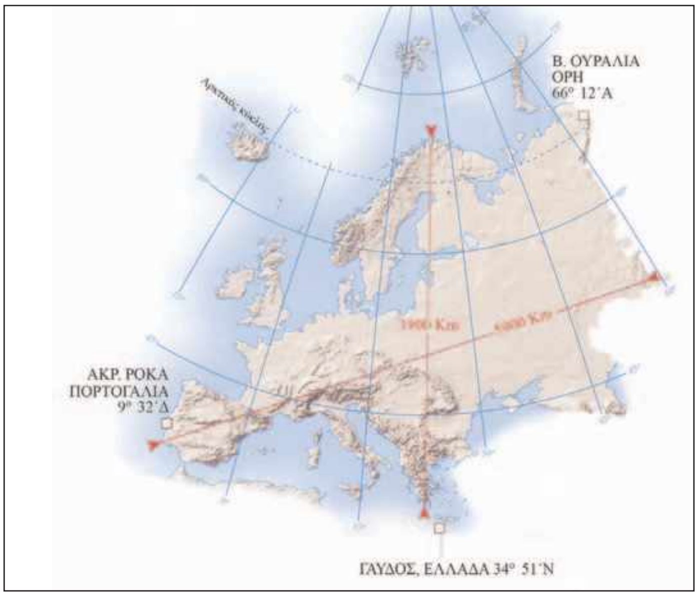
Αν συμπεριληφθούν τα νησιά, τα όρια της Ευρώπης φτάνουν στα βόρεια στη Γη του Φραγκίσκου Ιωσήφ…, προς νότο στη Γαύδο, νότια της Κρήτης…, και στα δυτικά στο ακρωτήριο Μπγιαργκτάνγκαρ, στο δυτικό άκρο της Ισλανδίας…»

Εγκυκλοπαίδεια Δομή, λήμμα «Ευρώπη»

Παρατήρησε στον παρακάτω χάρτη και στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) μερικά από τα ακρότατα σημεία αυτής της ηπείρου και βρες κατά προσέγγιση τις γεωγραφικές συντεταγμένες δύο σημείων, όποιων εσύ θέλεις:

1ο ακρότατο σημείο: ....

2ο ακρότατο σημείο: ....



Χάρτης ακρότατων σημείων της Ευρώπης

2. Ανάφερε τρία χαρακτηριστικά της Ευρώπης τα οποία συνδέονται με τη θέση της και τα οποία αποδεικνύουν ότι αυτή η ήπειρος συγκεντρώνει πλήθος πλεονεκτημάτων για τον άνθρωπο.

....

....

1en 546_08ERG 26-09-08 10:29 ™ÂÏ>‰·11

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4

ΜΕΛΕΤΩΝΤΑΣ ΜΕ ΧΑΡΤΕΣ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. *Στους παρακάτω χάρτες εικονίζονται τρία από τα σημεία που αποτελούν όρια της Ευρώπης και συνδέονται με τη μυθολογία μας. Αναζήτησε τους μύθους και συγκέντρωσε πληροφορίες για έναν από αυτούς, όποιον εσύ θέλεις. Τα ονόματα «Προμηθέας», «Ηρακλής», «Φρίξος» και «Έλλη» θα σε βοηθήσουν στην έρευνά σου.*

Καύκασος

Στενά Ελλησπόντου-Βοσπόρου

Πορθμός Γιβραλτάρ

....

....

....

....

....

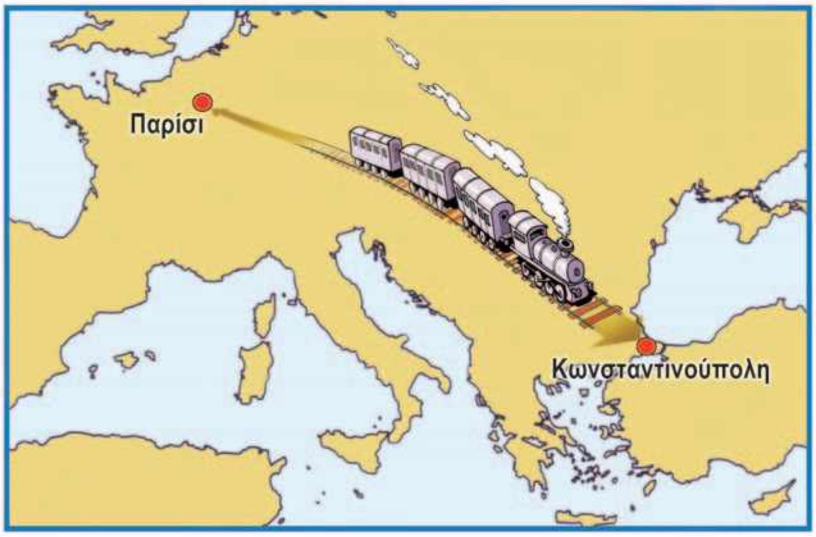
....

2. *Σημείωσε στον παρακάτω χάρτη δέκα τουλάχιστον ονόματα γεωμορφολογικών στοιχείων (οροσειρές, θάλασσες, χερσόνησοι, ποτάμια κ.ά.) που συνθέτουν το ανάγλυφο της Ευρώπης.*

Γεωμορφολογικός χάρτης της Ευρώπης

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5

ΜΕΛΕΤΩΝΤΑΣ ΜΕ ΧΑΡΤΕΣ ΤΟΥΣ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ



Η διαδρομή του «Οριάν Εξπρές»

Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

«Το 1872 ο Βέλγος μηχανικός Ζορζ Ναγκελμάκερς ιδρύει την "Εταιρεία Κλιναμαξών". Κατασκευάζει ένα τρένο ασυνήθιστο για την εποχή. Ήταν πολύ άνετο και διέθετε εστιατόριο και κλινάμαξα, δηλαδή βαγόνι όπου οι θέσεις μετατρέπονταν σε άνετα κρεβάτια.

Για να μπορεί το τρένο να περνά ανεμπόδιστο τα σύνορα, υπέγραψε συμφωνίες με πολλές ευρωπαϊκές κυβερνήσεις και έτσι το τρένο του ένωσε τη Δύση με την Ανατολή. Το "Οριάν Εξπρές" είχε γεννηθεί. Το 1883 πραγματοποιεί το πρώτο του ταξίδι. Πηγαίνει από το Παρίσι στην Κωνσταντινούπολη, που τότε ήταν πρωτεύουσα της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας. Διασχίζει οκτώ ευρωπαϊκά κράτη ταξιδεύοντας μέρα και νύχτα.

Αυτό το πρώτο ταξίδι είχε μεγάλη επιτυχία! Το "Οριάν Εξπρές" είχε διανύσει 3.186 χιλιόμετρα σε λιγότερο από τέσσερις μέρες!

Το "Οριάν Εξπρές" έμοιαζε με ξενοδοχείο πολυτελείας και το τρένο στην αρχή προοριζόταν για πλούσιους επιβάτες, πρίγκιπες και αξιωματούχους. Σημαντικοί καλλιτέχνες δημιούργησαν όμορφα έπιπλα για τη διακόσμησή του και ενέπνευσε συγγραφείς από όλο τον κόσμο, όπως την Αγκάθα Κρίστι, που έγραψε το συναρπαστικό αστυνομικό μυθιστόρημα *Έγκλημα στο Οριάν Εξπρές*.

Με τον καιρό εμφανίστηκαν και άλλα πολυτελή τρένα στην Ευρώπη και βέβαια το αεροπλάνο, πολύ γρήγορο μεταφορικό μέσο. Το 1977 το "Οριάν Εξπρές" πραγματοποίησε το τελευταίο του ταξίδι μεταξύ Παρισιού και Κωνσταντινούπολης…»

Περιοδικό *Ερευνητές – Ανακαλύπτω τον κόσμο*

α. *Το «Οριάν Εξπρές» δρομολογήθηκε το 1883 στη γραμμή Παρίσι-Κωνσταντινούπολη από τη «Διεθνή Εταιρεία Βαγκόν-Λι» και περνούσε από τη Σόφια, το Βελιγράδι, τη Βιέννη και το Μόναχο. Ακολούθησε με το μολύβι σου τη διαδρομή του «Οριάν Εξπρές» στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης που υπάρχει στο βιβλίο σου (εικόνα 16.1) και προσπάθησε να επισημάνεις δύο δυσκολίες του αναγλύφου οι οποίες έπρεπε να υπερνικηθούν από τους κατασκευαστές της σιδηροδρομικής γραμμής.*

....

....

β. *Στο τμήμα της διαδρομής Βιέννη-Βελιγράδι το τρένο ακολουθούσε τον ρου του Δούναβη. Μπορείς, χρησιμοποιώντας τον γεωμορφολογικό χάρτη, να εξηγήσεις γιατί;*

....

....

γ. *Αναζήτησε πληροφορίες για μία από τις πρωτεύουσες της διαδρομής του «Οριάν Εξπρές», όποια εσύ θέλεις.*

....

....

....

....

δ. *Ακολούθησε νοερά τη διαδρομή του «Οριάν Εξπρές» στον πολιτικό χάρτη του βιβλίου σου (εικόνα 25.1) και σημείωσε τα ευρωπαϊκά κράτη που βρίσκονται σήμερα στις περιοχές από τις οποίες περνούσε το τρένο.*

....

....

....

....

2en 546_08ERG 26-09-08 10:32 ™Âï>‰·13

Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης

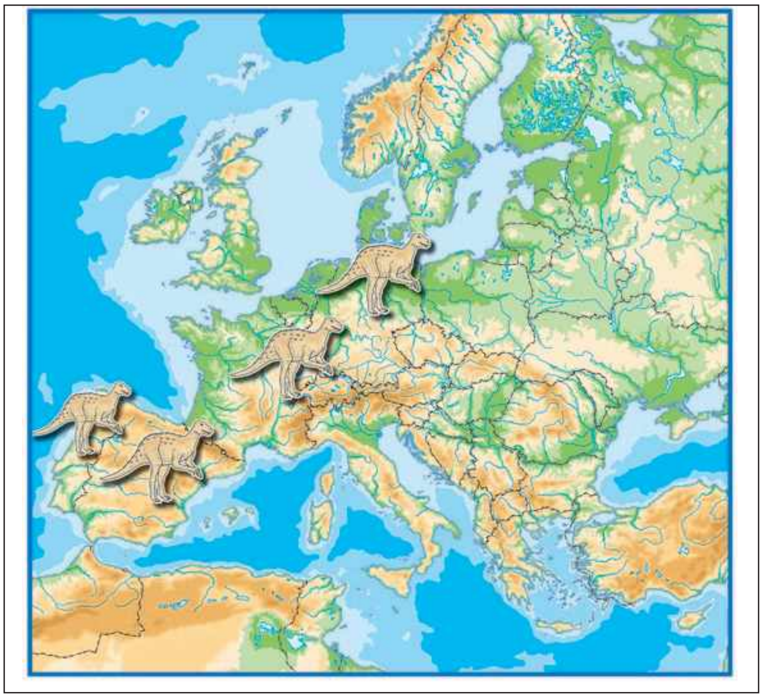
ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Μήλος: ανθισμένη λαδανιά (cistus incanus)

2en 546_08ERG 26-09-08 10:32 ™ÂÏ>‰·14

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 6

Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΚΑΙ Η ΟΡΟΓΕΝΕΣΗ



1. *Πολλές φορές επιστημονικά ζητήματα έχουν αποτελέσει αφορμή για καλλιτεχνική έκφραση. Είναι επομένως φυσικό να κατέχουν ζηλευτή θέση στην έβδομη τέχνη, τον κινηματογράφο, θέματα που αφορούν το παρελθόν της Γης.*

Χαρακτηριστικό δείγμα ταινίας που σχετίζεται με τη γεωλογική ιστορία του πλανήτη ήταν, στα μέσα της δεκαετίας του 1990, το Jurassic Park, *δηλαδή το* Ιουρασικό Πάρκο. *Στο ξεκίνημα της ταινίας κάποιοι επιστήμονες ξαναφέρνουν στη ζωή τους εξαφανισμένους στις μέρες μας δεινοσαύρους, ώστε να λειτουργήσει για το κοινό ένα πάρκο με ζώα παλαιότερων γεωλογικών περιόδων στο φυσικό τους περιβάλλον!*

α. *Με ποιον γεωλογικό αιώνα σχετίζεται η ονομασία «Ιουρασικό»;*

....

....

β. *Αναζήτησε, με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1), σε ποια οροσειρά οφείλει την ονομασία της αυτή η γεωλογική περίοδος και σε ποια περιοχή της Ευρώπης βρίσκεται η οροσειρά.*

....

....

γ. *Η ονομασία των γεωλογικών περιόδων οφείλεται, μεταξύ άλλων, και σε παλαιοντολογικά ευρήματα, όπως είναι τα απολιθώματα. Πώς συνδέεται η ονομασία της οροσειράς με τον τίτλο της ταινίας; Υπάρχουν απολιθώματα ζώων στην οροσειρά αυτή; Αν ναι, ποιων ζώων;*

....

....

Πορτογαλία: απολιθωμένα αποτυπώματα δεινοσαύρων στον βράχο που κάποτε ήταν μαλακό χώμα.

δ. *Οι δεινόσαυροι, αυτά τα μεγαλόσωμα ερπετά, είχαν ανάγκη από μεγάλες ποσότητες τροφής και ζεστό κλίμα. Σήμερα το κλίμα της Ευρώπης είναι εύκρατο. Τι συμπεραίνεις για το κλίμα της ηπείρου μας σε εκείνες τις μακρινές εποχές; Ήταν παρόμοιο με το σημερινό ή όχι; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

....

....

ε. *Ανάφερε τρία παραδείγματα γεωλογικών περιόδων που οφείλουν την ονομασία τους σε περιοχές της Ευρώπης.*

....

....

....

....

2. *Σχημάτισε προτάσεις με τις λέξεις: Λιθανθρακοφόρο, Ερκύνια Πτύχωση, ευρασιατική πλάκα, ευρωπαϊκή ορογένεση.*

....

....

....

....

....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 7

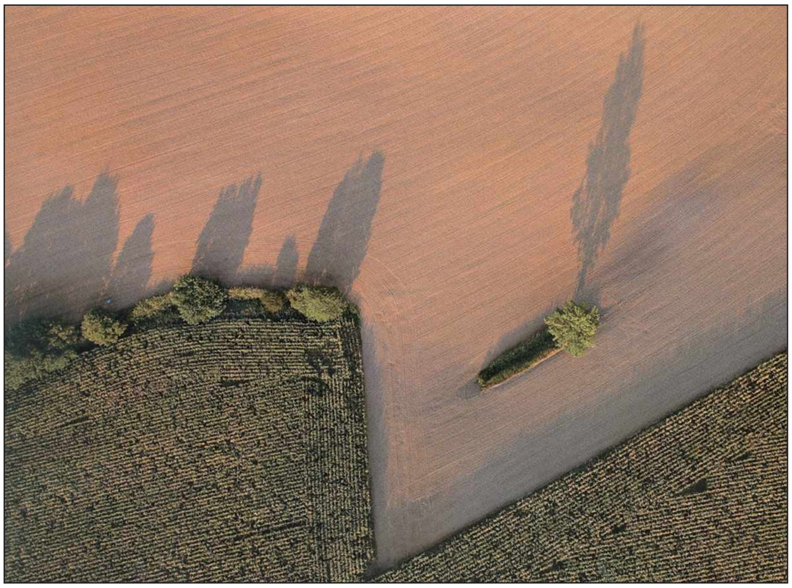
Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1. *Εξήγησε τον τρόπο σχηματισμού της βορειοευρωπαϊκής πεδιάδας.*

....
....
....
....
....
....
....

2. *Σε τι διαφέρει η βορειοευρωπαϊκή από τη ρωσική πεδιάδα, με κριτήριο τον τρόπο σχηματισμού τους;*

....
....
....
....
....
....



Βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα: καλλιέργειες στη Γερμανία

3. *Ποια βουνά της Ευρώπης είναι ψηλότερα; Εκείνα που ανήκουν στην Αλπική ή στις προηγούμενες γεωλογικές πτυχώσεις; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

Αλπική Πτύχωση: Βαρδούσια Όρη

....
....

4. *Με τη βοήθεια του χάρτη των γεωτεκτονικών ενοτήτων (εικόνα 7.1) και του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1), ανάφερε τέσσερις χώρες που ανήκουν στη Μεσοευρώπη και τέσσερις χώρες που ανήκουν στη Νεοευρώπη.*

....
....
....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 8

Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

Μάρμαρα – ασβεστόλιθοι: κληρονομιά της Γεωλογίας στην Ελλάδα

Λατομείο μαρμάρου στην Καβάλα

Δημιουργώντας με το μάρμαρο

Η Ελλάδα είναι γνωστή σε όλο τον κόσμο για τα εξαιρετικής ποιότητας μάρμαρα που διαθέτει. Λόγω των χαρακτηριστικών τους (σταθερότητα, ανθεκτικότητα, καλές μηχανικές ιδιότητες, ωραία χρώματα) τα ελληνικά μάρμαρα κατατάσσονται μεταξύ των καλυτέρων παγκοσμίως.

Στην πορεία του ανθρώπινου πολιτισμού το μάρμαρο έχει χρησιμοποιηθεί από ξακουστούς καλλιτέχνες, οι οποίοι με το ταλέντο τους μεταμόρφωσαν κομμάτια αυτού του σκληρού, παγερού υλικού σε έργα υψηλής αισθητικής, που αγγίζουν κάθε άνθρωπο. Μεγάλα έργα τέχνης έχουν γίνει με λευκό πεντελικό μάρμαρο, παριανό ή ναξιακό, όπως η ζωφόρος του Παρθενώνα, οι Καρυάτιδες, το Φανάρι του Διογένη κ.ά. Φημισμένα ελληνικά μάρμαρα είναι της Πεντέλης, της Δράμας, της Καβάλας, της Νάξου, της Πάρου, ενώ εκτός Ελλάδας ονομαστά είναι το κόκκινο μάρμαρο του Βελγίου, το πράσινο μάρμαρο των Άλπεων, το μαύρο μάρμαρο της Γερμανίας, το μάρμαρο Καρέρα της Ιταλίας κ.ά.

Τα μάρμαρα είναι μεταμορφωμένα ασβεστολιθικά πετρώματα. Η ύπαρξη μεγάλων κοιτασμάτων ασβεστολίθου στη χώρα μας οφείλεται στη γεωλογική της ιστορία. Για εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια η περιοχή της σημερινής Ελλάδας ήταν ο βυθός μιας βαθιάς ζεστής θάλασσας, της Τηθύος. Μέσα σ' αυτή τη θάλασσα σχηματίστηκαν ανθρακικά ιζηματογενή στρώματα μεγάλου πάχους, που με την πάροδο του χρόνου έγιναν ασβεστόλιθοι, οι οποίοι με την επίδραση της θερμότητας και της πίεσης μεταμορφώθηκαν σε μάρμαρα.

Τα ασβεστολιθικά πετρώματα κατατάσσονται σε τέσσερις τύπους, ανάλογα με τη σύσταση και τον τρόπο σχηματισμού τους: ασβεστόλιθοι, τραβερτίνες, δολομίτες και μάργες. Τα πετρώματα αυτά έχουν πάρα πολλές εφαρμογές και χρήσεις: στην οικοδομική ως δομικά υλικά, στην παραγωγή τσιμέντου, στη χαρτοποιία, στην κοσμετολογία, στην τέχνη, στην παραγωγή διακοσμητικών προϊόντων, στη φαρμακευτική, στη χημική βιομηχανία, στην οδοποιία κτλ.

Τα τελευταία χρόνια στον όρο «μάρμαρα» περιλαμβάνονται και οι γρανίτες, οι οποίοι όμως είναι πυριγενή πετρώματα.

Τα μάρμαρα του Παρθενώνα στο Βρετανικό Μουσείο

α. *Ποια σημαντική πληροφορία για τη γεωλογική ιστορία της Ελλάδας μάς παρέχει η παρουσία κοιτασμάτων μαρμάρου σχεδόν σε όλες τις περιοχές του τόπου μας;*

....

....

β. *Ένας σπουδαίος γλύπτης της αρχαιότητας που δούλεψε το μάρμαρο και άφησε έργα τέχνης μοναδικής αξίας ήταν ο Πραξιτέλης. Αναζήτησε και σημείωσε παρακάτω σύγχρονους Έλληνες γλύπτες που επίσης έχουν δώσει πνοή με τα έργα τους σ' αυτό το σκληρό πέτρωμα.*

....

....

γ. *Εκτός από τον άνθρωπο, έργα τέχνης δημιουργεί και η φύση! Σε διάφορες περιοχές της χώρας μας το νερό, μέσα από τις υπόγειες διαδρομές του, περνά από ασβεστολιθικά πετρώματα και τα διαβρώνει. Η πατρίδα μας έχει πάνω από 8.500 σπήλαια, έναν μοναδικό φυσικό πλούτο, ενώ παράλληλα βρίσκεται στην πρώτη δεκάδα των χωρών με τα πιο βαθιά σπήλαια στον κόσμο! Αναζήτησε και σημείωσε παρακάτω τα ονόματα πέντε ελληνικών σπηλαίων και, αν υπάρχει σπήλαιο στην περιοχή όπου ζεις, συγκέντρωσε πληροφορίες γι' αυτό.*

....

....

δ. *Η εξόρυξη του μαρμάρου γίνεται στα λατομεία. Σημείωσε τέσσερις αρνητικές επιδράσεις για το περιβάλλον μιας περιοχής από τη λειτουργία ενός λατομείου. Πώς μπορούν αυτές να περιοριστούν ή να εκλείψουν;*

....

....

ε. *Παρατήρησε τις φωτογραφίες. Γιατί μάρμαρα του Παρθενώνα βρίσκονται στο Βρετανικό Μουσείο; Το όνομα «Έλγιν» θα σε βοηθήσει στην έρευνά σου. Ποια σπουδαία Ελληνίδα πολιτικός και ηθοποιός αγωνίστηκε για την επιστροφή τους;*

....

....

2en 546_08ERG 26-09-08 10:32 ™ÂÏ›‰·17

Φυλλο Εργασιας 9

ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΚΑΙ ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΗ ΔΡΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1.α. *Παρατήρησε τον ορυκτολογικό χάρτη της Μήλου, όπως αυτός απεικονίζεται στην αφίσα του Μεταλλευτικού Μουσείου Μήλου. Με τη βοήθεια του υπομνήματος σημείωσε πέντε ορυκτά και πετρώματα που έχουν σχηματιστεί στο νησί.*

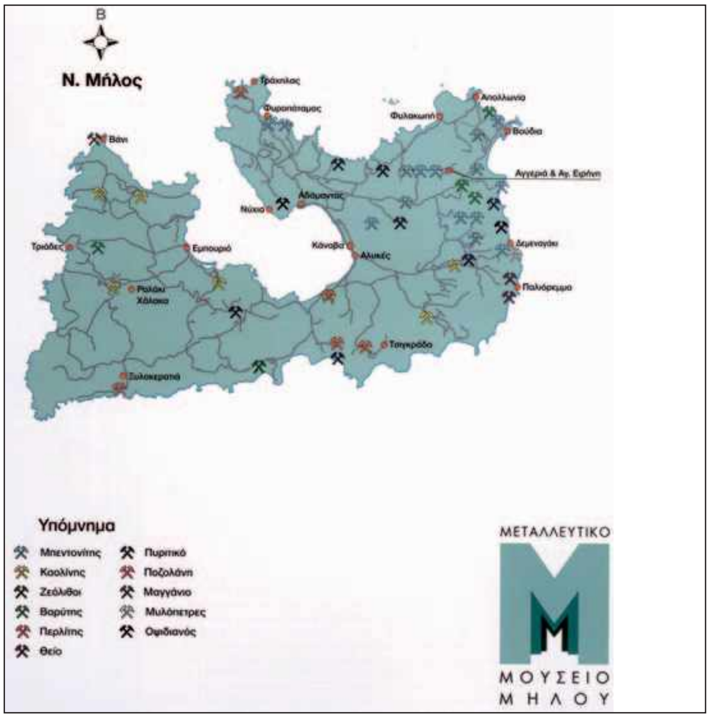
....
....
....
....

β. *Ποια αιτία (η οποία σχετίζεται με γεωλογικές διεργασίες και τη θέση του νησιού στο Αιγαίο) δημιούργησε αυτά τα ορυκτά και τα πετρώματα;*

....
....
....
....

γ. *Στο Ορυκτολογικό Μουσείο Λαυρίου εκτίθενται 160 από 460 διαφορετικά είδη ορυκτών και πετρωμάτων της Λαυρεωτικής (ένας μοναδικός ορυκτολογικός θησαυρός σε παγκόσμιο επίπεδο), τα οποία έχουν εξορυχθεί όλα από το υπέδαφος του Σουνίου, στο νότιο άκρο της Αττικής. Τι συμπεραίνεις για τη γεωλογική ιστορία αυτής της περιοχής της χώρας μας;*

....
....
....
....



Αφίσα του Μεταλλευτικού Μουσείου της Μήλου

2. *Παρατήρησε τις φωτογραφίες και γράψε ένα μικρό κείμενο (μέχρι 50 λέξεις) για την ηφαιστειακή δραστηριότητα στην ευρωπαϊκή ήπειρο.*

....
....
....

3. *Επισκέψου από το σπίτι ή από το σχολείο την ιστοσελίδα του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (στη διεύθυνση: http://www.gein.noa.gr) και άντλησε πληροφορίες για τα σεισμικά φαινόμενα στη χώρα μας. Σημείωσε σε ένα κείμενο 50 λέξεων τις εντυπώσεις που αποκόμισες από αυτή τη διαδικτυακή ενημέρωση.*

....
....
....
....

Ισλανδία: θερμοπίδακας

Ισλανδία: έκρηξη του ηφαιστείου Χέκλα

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 10

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΗΦΑΙΣΤΕΙΩΝ ΣΤΗ ΖΩΗ ΜΑΣ

1. *Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

«Αξίζει να σημειωθεί ότι στη νεότερη Ελλάδα ο σεισμός με τις περισσότερες απώλειες (3.550 νεκροί, 7.000 τραυματίες) εκδηλώθηκε το 1881 στη Χίο. Ο μεγάλος αριθμός των νεκρών και των τραυματιών αποδίδεται στον πανικό των κατοίκων και στη συγκέντρωσή τους στους στενούς δρόμους του νησιού. Μεγαλύτερο ήταν το πρόβλημα (θάνατοι και υλικές ζημιές) στις συνοικίες των Ελλήνων, Τούρκων και Εβραίων. Οι Φράγκοι του νησιού ζούσαν σε καλύτερα κατασκευασμένα σπίτια, με μεγάλους κήπους, και έτσι είχαν λιγότερες απώλειες…»

Ενημερωτικό έντυπο Ο.Α.Σ.Π.:
Σεισμός – Η γνώση είναι προστασία, Αθήνα 1999

Καταστροφές στη Χίο από τον σεισμό του 1881

α. *Επισήμανε και σημείωσε τρεις αιτίες που έπαιξαν ρόλο στον μεγάλο αριθμό θυμάτων και υλικών καταστροφών.*

....

....

....

β. *Ποιες θα έπρεπε να ήταν, αντίστοιχα, οι τρεις σωστές ενέργειες, ώστε να αποφευχθούν οι μεγάλες απώλειες σε ζωές και σε κτίρια;*

....

....

2. *Ο ηφαιστειακός ορυκτός πλούτος τόσο της Σαντορίνης όσο και της Μήλου είναι σημαντικός και αξιοποιείται οικονομικά. Αναζήτησε και σημείωσε χρήσεις για τη θηραϊκή γη, την ελαφρόπετρα, τον οψιδιανό, τον μπεντονίτη.*

....

....

3. *Η πολιτεία, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι οικονομικές συνέπειες ενός σεισμού, παρεμβαίνει με σειρά μέτρων για τους σεισμόπληκτους (π.χ. τοποθετεί λυόμενες κατοικίες σε σεισμόπληκτες περιοχές). Πρότεινε εσύ τρία μέτρα που μπορεί να λάβει η πολιτεία για τους σεισμόπληκτους συμπολίτες μας.*

....

....

Καλαμάτα 1986: σχολείο σε σκηνές μετά τον σεισμό

4. *Η διπλανή φωτογραφία είναι από τον σεισμό της Καλαμάτας το 1986. Λόγω των ζημιών στο σχολικό τους κτίριο, τα παιδιά κάνουν μάθημα στις σκηνές. Παρατήρησε τα πρόσωπά τους και γράψε ένα σύνθημα που να αναδεικνύει την αποφασιστικότητα και τη θετική στάση για δράση που πρέπει να έχουμε μετά από έναν σεισμό.*

«...»

5. *Η Ελλάδα είναι χώρα με υψηλή σεισμικότητα. Επισκέψου στο σπίτι ή στο σχολείο την ιστοσελίδα του Ο.Α.Σ.Π. (στη διεύθυνση: http://www.oasp.gr) και ενημερώσου για τις ενέργειες αντισεισμικής προστασίας που όλοι οφείλουμε να γνωρίζουμε. Διάβασε τι πρέπει να κάνεις, αν συμβεί σεισμός την ώρα που είσαι στη σχολική τάξη. Σημείωσε σε ένα φύλλο χαρτιού Α4 αυτές τις ενέργειες και ζωγράφισε το χαρτί με ένα σχετικό θέμα.*
Όλα τα παιδιά της τάξης συγκεντρώστε τα φύλλα σε ένα ντοσιέ και οργανώστε μια σύντομη παρουσίασή του στην τάξη ή, αν υπάρχει χώρος στο σχολείο, αναρτήστε τις ζωγραφιές σας, ώστε να τις δουν και παιδιά άλλων τάξεων.

Φύλλο Εργασίας 11

ΟΙ ΦΥΣΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. *Παρατήρησε τον χάρτη 11.1 και στη συνέχεια χρωμάτισε ή γραμμοσκίασε στον λευκό χάρτη τις φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης. Σημείωσε σε υπόμνημα σε ποια φυσιογραφική περιοχή αντιστοιχεί κάθε χρώμα ή τύπος γραμμοσκίασης που χρησιμοποίησες.*
2. *Με τη βοήθεια των κατάλληλων ευρωπαϊκών χαρτών (εικόνες 11.1, 16.1 και 25.1) συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα:*

Χώρα ή χώρες	Οροσειρά, πεδιάδα ή οροπέδιο	Φυσιογραφική περιοχή
Ισπανία		
	Σκανδιναβικές Άλπεις	
	Καρπάθια	
Κροατία		
	Άλπεις	
Εσθονία		
Γαλλία	Κεντρικά Οροπέδια	
	Πίνδος	

3. *Στη Νορβηγία έχει κατασκευαστεί το τούνελ Λέρνταλ μήκους 24,5 χιλιομέτρων. Το τούνελ αυτό είναι το μεγαλύτερο στον κόσμο και συνδέει το Μπέργκεν, σημαντικό νορβηγικό λιμάνι στη Βόρεια Θάλασσα, με την πρωτεύουσα της Νορβηγίας Όσλο. Αφού παρατηρήσεις τον χάρτη φυσιογραφικών περιοχών (εικόνα 11.1), τον γεωμορφολογικό (εικόνα 16.1) και τον κλιματικό χάρτη (εικόνα 19.1) της Ευρώπης, απάντησε στις εξής ερωτήσεις:*

α. *Πού κυρίως κατασκευάζονται τούνελ, στην ξηρά, σε ορεινές ή σε πεδινές περιοχές;*

....

β. *Ποιο είναι το ανάγλυφο αυτής της περιοχής της Νορβηγίας;*

....

γ. *Μπορείς να αναφέρεις δύο επιχειρήματα (σχετικά με το ανάγλυφο και το κλίμα της περιοχής) τα οποία θα αιτιολογούν την ανάγκη κατασκευής αυτού του γιγαντιαίου και δαπανηρού έργου;*

....

....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 12

ΟΙ ΘΑΛΑΣΣΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

Η ναυμαχία του Τραφάλγκαρ σε πίνακα ζωγραφικής

1. *Πολλές φορές στο παρελθόν η επιθυμία των ευρωπαϊκών λαών για κυριαρχία στη θάλασσα οδήγησε σε μεταξύ τους συγκρούσεις. Μία από τις σημαντικότερες ναυμαχίες της νεότερης εποχής είναι αυτή στο Τραφάλγκαρ, όπου ο βρετανικός στόλος νίκησε το 1805 τον γαλλοϊσπανικό, αποκτώντας τον απόλυτο έλεγχο των θαλασσών έως το ξεκίνημα του Β΄ Παγκόσμιου Πολέμου, το 1940. Αναζήτησε πληροφορίες για τη ναυμαχία αυτή και γράψε ένα μικρό κείμενο 100 λέξεων.*

....
....
....
....
....
....
....

2. *Αναζήτησε σε ιστορικά βιβλία, εγκυκλοπαίδειες κτλ. πληροφορίες για δύο ακόμα ναυμαχίες που έγιναν στις ευρωπαϊκές θάλασσες από την αρχαιότητα μέχρι τη νεότερη εποχή και γράψε στη συνέχεια λίγα λόγια γι' αυτές.*

....
....
....
....

Η ίδρυση του Μπουένος Άιρες το 1580 από τους Ισπανούς σε πίνακα ζωγραφικής

3. *Με αφορμή τον πίνακα ζωγραφικής που απεικονίζει την ίδρυση του Μπουένος Άιρες, αναζήτησε πληροφορίες και γράψε ένα μικρό κείμενο 100 λέξεων για έναν Ευρωπαίο θαλασσοπόρο (όποιον εσύ θέλεις) και τα ταξίδια του.*

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 13

ΒΑΛΤΙΚΗ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ: ΔΥΟ ΘΑΛΑΣΣΕΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΒΟΡΡΑ

1. *Η Δανία και η Σουηδία είναι δύο γειτονικές χώρες στα παράλια δύο θαλασσών (Βαλτικής και Βόρειας Θάλασσας). Στην ιστορική τους πορεία τα δύο κράτη βρέθηκαν πολλές φορές σε σύγκρουση. Γιατί κατά τη γνώμη σου συνέβαινε αυτό; Συμβουλέψου ιστορικά βιβλία και άλλες πηγές.*

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

Γέφυρα Όρεσουντ

2. *Στη φωτογραφία εικονίζεται η γέφυρα Όρεσουντ ή «Γέφυρα των Λαών». Η κατασκευή της ολοκληρώθηκε στο ξεκίνημα του 21ου αιώνα και από το καλοκαίρι του 2000 συνδέει την Κοπεγχάγη της Δανίας με το Μάλμοε της Σουηδίας. Έχει μήκος 16 χιλιόμετρα, είναι μία από τις μεγαλύτερες σε μήκος καλωδιακές γέφυρες στον κόσμο και αποτελείται από τρία τμήματα: μία γέφυρα, ένα υποθαλάσσιο τούνελ και ένα τεχνητό νησί! Η κατασκευή της επιτρέπει την οδική ένωση της Σκανδιναβίας με την υπόλοιπη Ευρώπη, χωρίς την ανάγκη θαλάσσιου ταξιδιού στα νερά της Βόρειας ή της Βαλτικής Θάλασσας.*

α. *Ποιες πιστεύεις ότι είναι σήμερα οι σχέσεις των δύο λαών που ενώνει η γέφυρα; Η ονομασία που έχει δοθεί στη γέφυρα μαρτυρεί κάτι;*

....
....

β. *Αναζήτησε δύο παρόμοια τεχνικά έργα στη χώρα μας και σημείωσέ τα.*

....
....
....
....

γ. *Η κατασκευή την ίδια περίπου χρονική περίοδο της «Γέφυρας των Λαών» και του τούνελ Λέρνταλ (που γνώρισες στο φύλλο εργασίας του Μαθήματος 11), δύο γιγαντιαίων και δαπανηρών έργων στην περιοχή των δύο θαλασσών, σε ποια συμπεράσματα σε οδηγεί για την οικονομία των χωρών που βρίσκονται εκεί;*

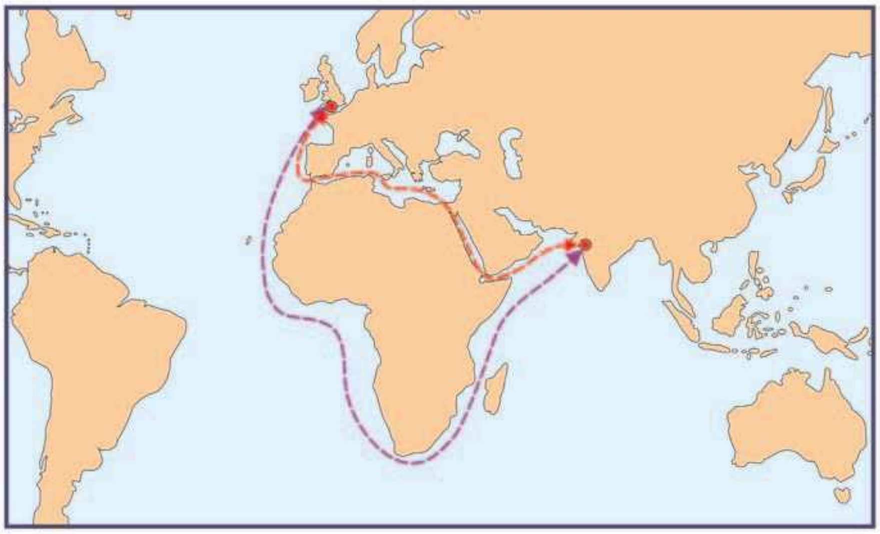
....
....
....
....
....
....
....
....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 14

Η ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ

1. *Ο Ιούλιος Βερν (1828-1905) ήταν σπουδαίος Γάλλος λογοτέχνης. Ανάμεσα στα πολλά σημαντικά έργα που έγραψε ξεχωρίζει αυτό με τίτλο* Ο γύρος του κόσμου σε 80 ημέρες, *το οποίο δημοσιεύτηκε το 1873.*
Η Διώρυγα του Σουέζ άρχισε να κατασκευάζεται το 1859 και παραδόθηκε στη ναυσιπλοΐα μόλις τέσσερα χρόνια πριν από τη δημοσίευση του έργου του Βερν, το 1869. Κι όμως, ο εμπνευσμένος δημιουργός είχε προλάβει να ενημερωθεί με ακρίβεια για την κατασκευή της και να ενσωματώσει λεπτομέρειες γι' αυτή στο μυθιστόρημά του. Έγραφε λοιπόν ο Βερν:

«Την Τετάρτη 9 Οκτωβρίου περίμεναν στο Σουέζ, για τις έντεκα το πρωί, το υπερωκεάνιο Μογκόλια της Εταιρίας Χερσονήσου και Ανατολής. Το Μογκόλια εξυπηρετούσε τη γραμμή Πρίντεζι-Βομβάν διαμέσου της Διώρυγας του Σουέζ… Περιμένοντας την άφιξη του πλοίου, δύο άντρες έκοβαν βόλτες στην αποβάθρα, ανάμεσα στο πλήθος των ιθαγενών και των ξένων που συρρέουν σ' αυτή την πόλη, άλλοτε χωριουδάκι, στην οποία το μέγα έργο του κυρίου Ντε Λεσέψ εξασφαλίζει ένα αξιόλογο μέλλον. Από τους δύο άντρες ο ένας ήταν ο πρόξενος του Ηνωμένου Βασιλείου, με έδρα το Σουέζ, ο οποίος (παρά τη δυσοίωνη πρόγνωση της βρετανικής κυβέρνησης και τις άσχημες προβλέψεις του μηχανικού Στίβενσον) καθημερινά έβλεπε αγγλικά πλοία να διασχίζουν τη διώρυγα, μειώνοντας στο μισό την παλιά διαδρομή από την Αγγλία στην Ινδία μέσω του Ακρωτηρίου της Καλής Ελπίδας…»



Η διαδρομή Λονδίνου-Βομβάης πριν και μετά την κατασκευή της Διώρυγας του Σουέζ

α. Ποια ήταν η άποψη του Βερν για την επίδραση της διώρυγας στη ζωή των ντόπιων;

....
....
....

β. Ο σχεδιαστής και κατασκευαστής της Διώρυγας του Σουέζ, Φερδινάνδος Ντε Λεσέψ, ήταν Γάλλος, όπως και ο Βερν. Ποια ήταν, κατά τον Βερν, η άποψη της βρετανικής κυβέρνησης για τη χρησιμότητα αυτού του τεχνικού έργου;

....
....
....

γ. Παρατήρησε το μήκος της θαλάσσιας διαδρομής Λονδίνου-Βομβάης πριν και μετά την κατασκευή της Διώρυγας του Σουέζ. Πώς επέδρασε η κατασκευή της διώρυγας στον χρόνο ταξιδιού και στη σημασία της Μεσογείου ως θαλάσσιου δρόμου;

....
....
....

Τα εγκαίνια της Διώρυγας του Σουέζ

2. *Με αφορμή το κείμενο του Βερν που διάβασες, αναζήτησε παρόμοια αποσπάσματα με ταξιδιωτικές πληροφορίες σε έργα που περιέχονται στο σχολικό σου βιβλίο του μαθήματος της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας. Γράψε τα αποτελέσματα της έρευνάς σου.*

....
....
....
....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 15

ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

1. *Διάβασε τους παρακάτω στίχους του τραγουδιού (απόδοση στα ελληνικά: Δ. Χριστοδούλου) του Ζορζ Μουστακί «Μεσόγειος» και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

Κύπρος: η Πέτρα του Ρωμιού

Μεσόγειος

Μεσόγειο τη λεν
και παίζουνε γυμνά
παιδιά με μαύρα μάτια
αγάλματα πικρά.

Γέννησε τους θεούς
τον ίδιο το Χριστό
το καλοκαίρι εκεί
δεν τρέμει τον καιρό.
Μες τη Μεσόγειο…

Το αίμα τους αιώνες
σκάλισε εκεί
τα βράχια και τους κάβους
και τη βαθιά σιωπή.

Νησιά σαν περιστέρια
αιώνιες φυλακές
το καλοκαίρι εκεί
δεν τρέμει τις βροχές.

α. *Γιατί, σύμφωνα με τον ποιητή, η Μεσόγειος «γέννησε τους θεούς»;*

....

β. *Γιατί στη Μεσόγειο το καλοκαίρι «δεν τρέμει τις βροχές»;*

....

γ. *Μπορείς να βρεις στίχους που δείχνουν ότι η Μεσόγειος στο πέρασμα των χρόνων ήταν χώρος πολεμικών συγκρούσεων;*

....

δ. *Γιατί άραγε τα «παιδιά με μαύρα μάτια παίζουνε γυμνά»;*

....

2. *Διάβασε το κείμενο που ακολουθεί (απόσπασμα διαφημιστικού φυλλαδίου γραφείου τουρισμού) και αφορά μια περιοχή των μεσογειακών ακτών της Αφρικής:*

«Στον Κόλπο της Σύρτης βρίσκεται η Βεγγάζη και κοντά σ' αυτήν η Τόκρα, η αρχαία Ταυχείρα, και η Τολμέιτα, η αρχαία Πτολεμαΐδα. Η Τολμέιτα ήταν άλλοτε πρωτεύουσα της λιβυκής Πεντάπολης, και ακόμα και σήμερα οι διαστάσεις της πόλης προκαλούν θαυμασμό, ενώ εδώ συναντώνται παντός είδους κτίσματα από την κλασική αρχαιότητα ως τη βυζαντινή περίοδο…»

α. *Αναζήτησε στον πολιτικό χάρτη της Μεσογείου τη Βεγγάζη. Σε ποιο σημερινό κράτος βρίσκεται;*

....

β. *α σημερινά ονόματα Τόκρα και Τολμέιτα θυμίζουν τα αρχαία ονόματα Ταυχείρα και Πτολεμαΐδα;*

....

γ. *Ποιος αρχαίος λαός μπορεί να ίδρυσε αυτές τις πόλεις; Οι Αιγύπτιοι, οι Φοίνικες, οι Έλληνες ή οι Ρωμαίοι;*

....

δ. *Ο Φερνάντ Μπροντέλ (1902-1985) ήταν Γάλλος ιστορικός. Στο βιβλίο* Η Μεσόγειος – Ο χώρος και η ιστορία (εκδ. Αλεξάνδρεια, 1990) *αναφέρει:*

«Τι είναι η Μεσόγειος; Είναι χίλια πράγματα μαζί. Δεν είναι μόνο ένα τοπίο, αλλά αμέτρητα τοπία. Δεν είναι μία θάλασσα, αλλά διαδοχή θαλασσών. Δεν είναι ένας πολιτισμός, αλλά πολιτισμοί που συσσωρεύονται ο ένας πάνω στον άλλον…»

Αναζήτησε στο κείμενο για τις αρχαίες πόλεις Ταυχείρα και Πτολεμαΐδα μια φράση που να επιβεβαιώνει αυτή την άποψη του σπουδαίου Γάλλου ιστορικού και σημείωσέ την παρακάτω.

....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 16

ΤΑ ΒΟΥΝΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. *Αντιστοίχισε τις χώρες (1η στήλη) με τις οροσειρές (2η στήλη) οι οποίες εκτείνονται στο έδαφός τους:*

Γερμανία •	• Καρπάθια
Ιταλία •	
Σλοβενία •	• Δειναρικές Άλπεις
Νορβηγία •	
Κροατία •	• Πυρηναία
Ισπανία •	
Ελβετία •	
Αυστρία •	• Άλπεις
Ρουμανία •	
Σλοβακία •	• Σκανδιναβικές Άλπεις

2. *Συμπλήρωσε στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης τις ονομασίες των ευρωπαϊκών οροσειρών και πεδιάδων.*

Φυλλο Εργασιας 17

ΤΑ ΒΟΥΝΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΣΤΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΩΝ

Αναζήτησε και σημείωσε πληροφορίες για μία πεδινή και μία ορεινή ευρωπαϊκή χώρα της επιλογής σου. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις εγκυκλοπαίδειες, το διαδίκτυο, ταξιδιωτικά βιβλία και περιοδικά, προσωπικές μαρτυρίες, πληροφορίες από τις πρεσβείες των χωρών που θα επιλέξεις κ.ά. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική για κάθε χώρα φωτογραφία!

Πεδινή χώρα

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

Ορεινή χώρα

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

2en 546_08ERG 26-09-08 10:32 ™Âï>‰·26

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 18

ΤΑ ΒΟΥΝΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1. *Στο σημερινό μάθημα γνώρισες τα δέκα ψηλότερα ελληνικά βουνά. Αναζήτησε και γράψε πληροφορίες για ένα από αυτά τα βουνά, όποιο εσύ θέλεις.*

....

....

2. *Η Εγνατία Οδός συνδέει την Ηγουμενίτσα με τους Κήπους στον Έβρο ενώνοντας οδικά την Ευρώπη με την Ασία. Παρατήρησε στον χάρτη τη διαδρομή της Εγνατίας Οδού και στη φωτογραφία μια περιοχή της όπου κατασκευάζονται σήραγγες. Κατόπιν προσπάθησε να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις:*

α. *Από ποιες ορεινές και από ποιες πεδινές περιοχές περνά η Εγνατία Οδός;*

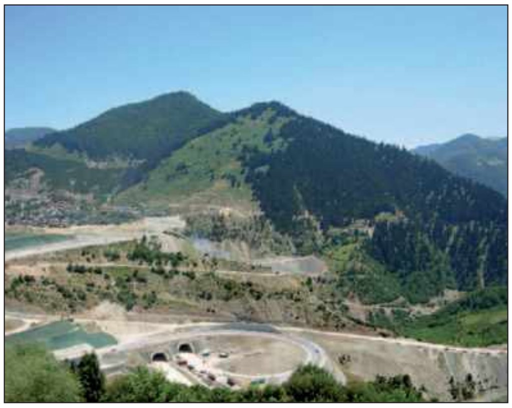
....

....

β. *Σε ποιες περιοχές οι δυσκολίες κατασκευής της οδού είναι μεγαλύτερες, στις ορεινές ή στις πεδινές;*

....

γ. *Ανάφερε μία πιθανή δυσκολία κατασκευής της Εγνατίας Οδού.*



Σήραγγα στην Εγνατία Οδό

Χιονοδρομικό κέντρο Χελμού

....

....

....

....

3. *Σε αρκετές ορεινές περιοχές της Ελλάδας λειτουργούν χιονοδρομικά κέντρα.*

α. *Αναζήτησε και σημείωσε πέντε περιοχές της χώρας μας όπου λειτουργούν χιονοδρομικά κέντρα.*

....

....

....

....

β. *Συγκέντρωσε και σημείωσε παρακάτω μερικές πληροφορίες για ένα ελληνικό χιονοδρομικό κέντρο, όποιο εσύ θέλεις.*

....

....

....

....

γ. *Σχολίασε με συντομία την επίδραση του χιονοδρομικού κέντρου που επέλεξες στις οικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων της περιοχής.*

....

....

....

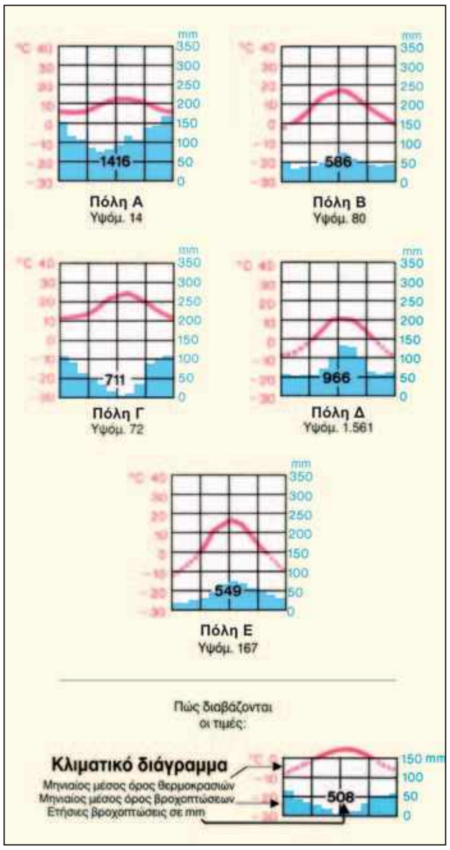
....

2en 546_08ERG 26-09-08 10:32 ™Âï>‰·27

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 19

ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. *Στη διπλανή εικόνα παρουσιάζονται τα κλιματογράμματα πέντε ευρωπαϊκών πόλεων. Κάθε κατακόρυφη στήλη σ' αυτά τα κλιματογράμματα αντιστοιχεί σε χρονικό διάστημα 3 μηνών. Έτσι, η πρώτη στήλη αφορά το διάστημα Ιανουαρίου-Μαρτίου, η δεύτερη το διάστημα Απριλίου-Ιουνίου κ.ο.κ. Παρατήρησε προσεκτικά τα κλιματογράμματα και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*



α. *Ποια πόλη έχει τη μικρότερη διακύμανση θερμοκρασιών στη διάρκεια του χρόνου και ταυτόχρονα τις περισσότερες βροχοπτώσεις;*

....

....

....

β. *Ποια πόλη βρίσκεται σε μεγαλύτερο υψόμετρο από τις άλλες;*

....

....

....

γ. *Ποια πόλη έχει τη μεγαλύτερη διακύμανση θερμοκρασιών στη διάρκεια του χρόνου και ταυτόχρονα έχει περισσότερες βροχοπτώσεις το καλοκαίρι από ό,τι τον χειμώνα;*

....

....

....

δ. *Ποια πόλη έχει ελάχιστες έως καθόλου βροχές το καλοκαίρι και ταυτόχρονα εμφανίζει την υψηλότερη θερμοκρασία από όλες τις υπόλοιπες πόλεις στη διάρκεια του καλοκαιριού;*

....

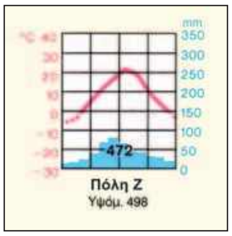
....

....

ε. *Με βάση τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξες και με τη βοήθεια του πίνακα με τα χαρακτηριστικά των κλιματικών τύπων, αντιστοίχισε τα δεδομένα της πρώτης με τα δεδομένα της δεύτερης στήλης:*

1. Ηπειρωτικό κλίμα	*α. Πόλη Α*
2. Ωκεάνιο κλίμα	*β. Πόλη Β*
3. Κλίμα ύψους	*γ. Πόλη Γ*
4. Μεσογειακό κλίμα	*δ. Πόλη Δ*
5. Μεταβατικό κλίμα	*ε. Πόλη Ε*

2. *Δίνεται το κλιματόγραμμα της πόλης Ζ.*



α. *Με το κλιματόγραμμα ποιας από τις πέντε προηγούμενες πόλεις μοιάζει;*

....

....

β. *Ποιο μπορεί να είναι το κλίμα της πόλης Ζ;*

....

....

2en 546_08ERG 26-09-08 10:32 ™ÂÏ>‰·28

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 20

ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1. *Κάθε χρόνο επισκέπτονται την Ελλάδα περισσότεροι από 15 εκατομμύρια τουρίστες, κυρίως από τη Γερμανία, τις σκανδιναβικές χώρες και το Ηνωμένο Βασίλειο. Γιατί, κατά τη γνώμη σου, ο μεγαλύτερος αριθμός των επισκεπτών της χώρας μας:*

- *έρχεται το καλοκαίρι και*
- *κατευθύνεται στα νησιά μας;*

....

....

....

2. *Παρατήρησε τη διπλανή εικόνα. Ερεύνησε από πού έρχονται συνήθως οι λασποβροχές στη χώρα μας και γράψε στη συνέχεια τα ευρήματά σου με 50, το πολύ, λέξεις.*

....

....

....

....

....

....

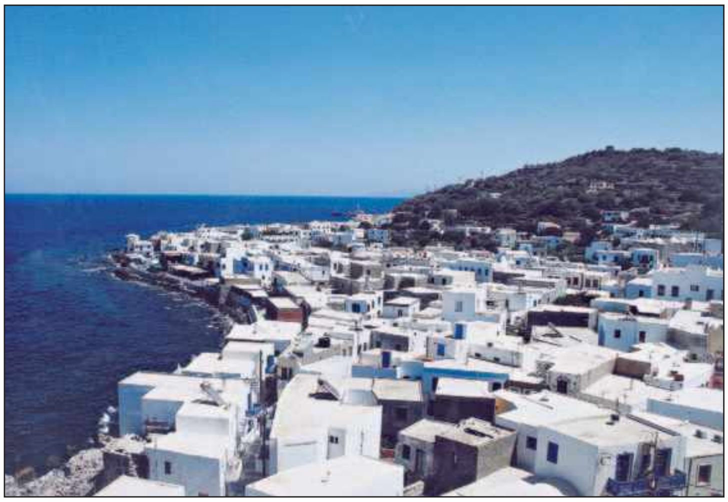
....

....

24-2-2006: λασποβροχή στον Πειραιά

3. *Παρατήρησε τις φωτογραφίες από δύο περιοχές της χώρας μας και διάβασε τα κείμενα που τις συνοδεύουν.*

Οι Καλαρίτες στην Ήπειρο.
Τα σπίτια έχουν στέγες από κεραμίδια ή πέτρινες πλάκες, που είναι επικλινείς, για να μη σπάνε, όταν πέφτει πολύ χιόνι.



Η Νίσυρος στα Δωδεκάνησα.
Τα σπίτια είναι λευκά και ανακλούν το φως του ήλιου. Οι στέγες είναι ίσιες και έχουν παραπέτα που προσφέρουν τη δυνατότητα να συγκεντρώνεται το νερό των λιγοστών βροχών σε πηγάδια.

α. *Ποιος κλιματικός τύπος επικρατεί σε κάθε περιοχή των φωτογραφιών και πώς αποδεικνύεται ότι το κλίμα επηρεάζει τις δραστηριότητες των ανθρώπων;*

....

....

β. *Επισκέψου την ιστοσελίδα του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (στη διεύθυνση: http://www.meteo.gr) όπου παρέχονται πληροφορίες για τις καιρικές συνθήκες κάθε μέρα στην Ελλάδα. Αναζήτησε πληροφορίες για τον νομό στον οποίο ζεις. Σχολίασε τις εντυπώσεις σου από την περιήγησή σου στον δικτυακό τόπο.*

....

....

....

....

2en 546_08ERG 26-09-08 10:32 ™ÂÏ›‰·29

Φυλλο Εργασιας 21

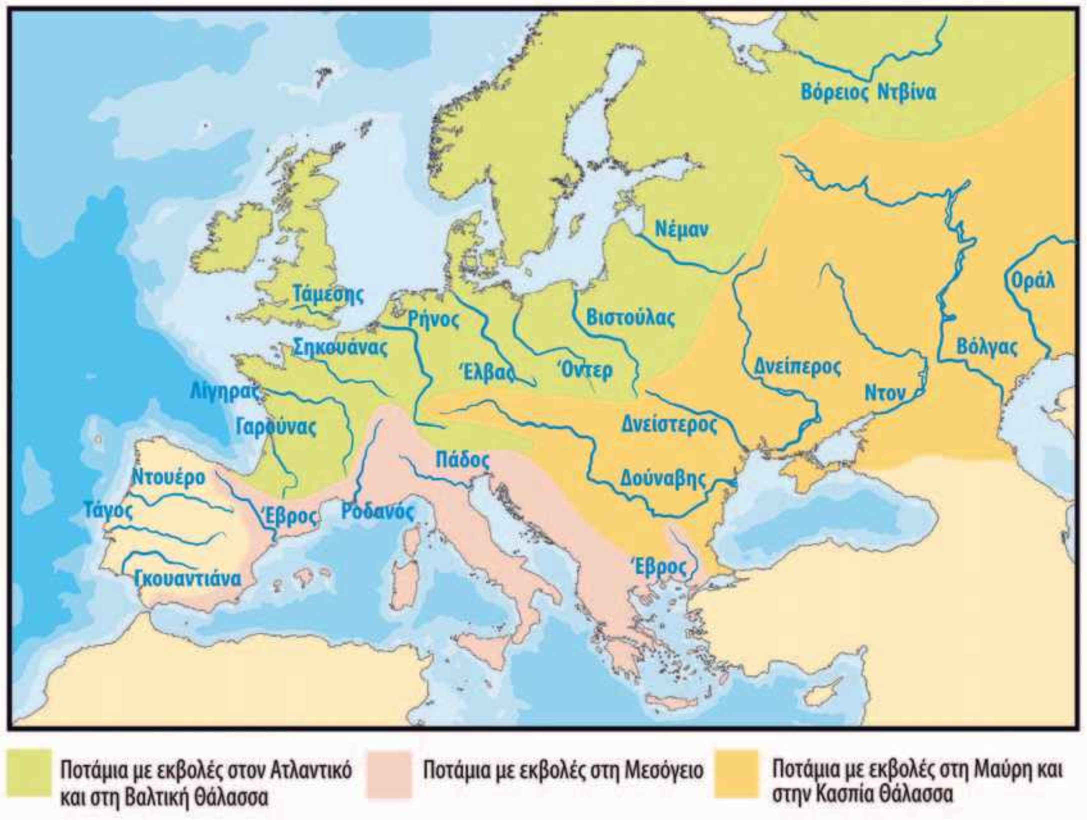
ΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΛΙΜΝΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. Στον χάρτη απεικονίζεται το υδρογραφικό δίκτυο μεγάλων ευρωπαϊκών ποταμών. Με τη βοήθεια αυτού του χάρτη, καθώς και των χαρτών 21.1 και 25.1 του σχολικού βιβλίου, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί:

Ποταμός	Πηγές (όρος-οροσειρά)	Εκβολές (θάλασσα, λίμνη, ωκεανός)	Χώρες που διαρρέει
Τάγος			
Ρήνος			
Έλβας			
Βιστούλας			
Γαρούνας			
Δνείπερος			
Βόλγας			
Δούναβης			
Πάδος			
Πετσόρα			

2. Με βάση τα ευρήματα του παραπάνω πίνακα, από ποια περιοχή της Ευρώπης (βόρεια, νότια κτλ.) πηγάζουν τα περισσότερα ποτάμια; Μπορείς να εξηγήσεις γιατί συμβαίνει αυτό;

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....



3. Ο Βόλγας είναι το μεγαλύτερο ποτάμι της Ευρώπης και είναι πλωτό. Στη διάρκεια του χειμώνα όμως τα νερά του παγώνουν και οι ποτάμιες συγκοινωνίες σ' αυτό γίνονται πολύ δύσκολες.

α. Μπορείς να εξηγήσεις γιατί συμβαίνει αυτό; Θα βοηθηθείς, αν λάβεις υπόψη σου το κλίμα της περιοχής όπου βρίσκεται ο ποταμός.

....
....
....

β. Ο Βόλγας, σύμφωνα με τον σχετικό πίνακα του σχολικού βιβλίου (και αντίθετα από τα άλλα δύο ποτάμια του ίδιου πίνακα που έχουν μέγιστη παροχή νερού τον χειμώνα), έχει τη μικρότερη παροχή νερού (700 κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο) στη διάρκεια του χειμώνα και τη μέγιστη (8.000 κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο) στη διάρκεια της άνοιξης. Μπορείς να δώσεις μια εξήγηση για το γεγονός αυτό;

....
....
....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 22

ΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΛΙΜΝΕΣ ΣΤΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΩΝ

Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

Ρήνος, η σημαντικότερη ποτάμια αρτηρία της Ευρώπης. Διακρίνονται αμπελοκαλλιέργειες στις πλαγιές.

«Ο Ρήνος ξεκινά το μακρύ ταξίδι του των 1.320 χιλιομέτρων της συνολικής του διαδρομής από την αλπική Ελβετία. Διασχίζει πέντε ακόμα χώρες (Αυστρία, Λιχτενστάιν, Γαλλία, Γερμανία και Ολλανδία) και εκβάλλει στη Βόρεια Θάλασσα. Είναι ένας μεγάλος ευεργέτης για τη γεωργία και τη βιομηχανία της δυτικής Ευρώπης, αφού αρδεύει συνολικά μια έκταση 220 χιλιάδων τετραγωνικών χιλιομέτρων και εξυπηρετεί με το νερό του χιλιάδες βιομηχανικές μονάδες που λειτουργούν στις όχθες του. Είναι πλωτός από τις εκβολές του μέχρι τη Βασιλεία, σε μια συνεχή διαδρομή 800 χιλιομέτρων. Με ένα περίπλοκο και εντυπωσιακό δίκτυο από τεχνητά κανάλια συνδέεται με τους μεγαλύτερους ποταμούς της δυτικής Ευρώπης, σχηματίζοντας μια πολύ κορεσμένη κυκλοφοριακά υδάτινη οδό, διαμέσου της οποίας μετακινούνται εκατομμύρια επιβάτες και τόνοι εμπορευμάτων σε ετήσια βάση. Ο ποταμός είναι ανοικτός στη διεθνή ναυσιπλοΐα σε όλο του το μήκος από τη Συνθήκη του Μάνχαϊμ το 1886 και τα πιο δημοφιλή φορτία που μεταφέρονται στα νερά του είναι άνθρακας, σιδηρομεταλλεύματα, δημητριακά και πρώτες ύλες…»

Περιοδικό *Γεωτρόπιο*, Μάιος 2003

α. *Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) και του χάρτη 22.4, βρες την ελβετική πόλη Βασιλεία. Ο Ρήνος έχει μήκος 1.320 χιλιόμετρα. Γιατί άραγε είναι πλωτός στα 800 από αυτά, μετά τη Βασιλεία; Σχετίζεται αυτό με το ανάγλυφο της περιοχής από τις πηγές του έως την πόλη;*

....

....

β. *Μία μόνο από τις χρήσεις των νερών του Ρήνου είναι η άρδευση 220 χιλιάδων τετραγωνικών χιλιομέτρων με καλλιέργειες. Η έκταση της πατρίδας μας είναι 130 χιλιάδες τετραγωνικά χιλιόμετρα, δηλαδή αρκετά μικρότερη από την περιοχή που αρδεύει ο Ρήνος. Κάνε ένα σχόλιο για τη χρησιμότητα του ποταμού στη γεωργία των περιοχών τις οποίες διαρρέει.*

....

....

γ. *Γιατί νομίζεις ότι χρειάστηκε η ρύθμιση της χρήσης του Ρήνου με διεθνή συνθήκη, και μάλιστα εδώ και 120 χρόνια;*

....

....

δ. *Είναι πιθανό ή όχι να συμβεί ένα βιομηχανικό ατύχημα στις όχθες του Ρήνου το οποίο θα προκαλούσε ρύπανση του ποταμού και οικολογική καταστροφή; Άντλησε τα επιχειρήματά σου από το παραπάνω κείμενο. Αν θεωρείς πιθανό ένα βιομηχανικό ατύχημα, τι θα πρέπει να κάνουν τα κράτη που διαρρέει ο ποταμός, για να αποφευχθεί ένα τέτοιο ενδεχόμενο;*

....

....

....

ε. *Στα μέσα της δεκαετίας του 1990 προκλήθηκαν μεγάλες πλημμύρες (οι οποίες, σύμφωνα με ερευνητές, είναι πιθανό να οφείλονται στην κλιματική αλλαγή) με ζημιές αρκετών δισεκατομμυρίων ευρώ και πολλά ανθρώπινα θύματα. Οι σοβαρότερες ζημιές σημειώθηκαν κυρίως στην Ολλανδία και λιγότερο στη Γερμανία. Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) προσπάθησε να εξηγήσεις γιατί οι ζημιές ήταν μεγαλύτερες στην Ολλανδία.*

....

....

....

2en 546_08ERG 26-09-08 10:32 ™ÂÏ>‰·31

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 23

ΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΛΙΜΝΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1. α. *Ταξινόμησε σε δύο στήλες (υπέρ και κατά) τα παρακάτω επιχειρήματα σχετικά με τα φράγματα και τις τεχνητές λίμνες που έχουν κατασκευαστεί σε πολλά ποτάμια της πατρίδας μας:*

Το φράγμα και η τεχνητή λίμνη Στράτου

Συγκρατούν νερό που μας είναι απαραίτητο κατά την ξηρή περίοδο, δημιουργούν νέους υγρότοπους, έχουν διάρκεια ζωής που δεν ξεπερνά τους δύο αιώνες, έχουν σημαντικό κόστος κατασκευής, αλλάζουν το κλίμα της περιοχής, τα είδη της χλωρίδας και της πανίδας που ζουν στις περιοχές οι οποίες βρίσκονται μετά το φράγμα υποφέρουν από έλλειψη νερού, τα φράγματα συγκρατούν το νερό που θα μπορούσε να προκαλέσει πλημμύρες, εξασφαλίζουν αρκετό νερό για άρδευση και ύδρευση, παράγουν ηλεκτρικό ρεύμα, τα νερά του φράγματος σκεπάζουν χωριά και μνημεία, μπορούμε να ψαρεύουμε στα νερά των τεχνητών λιμνών, μπορούμε να διοργανώνουμε αγώνες στις τεχνητές λίμνες, για να δημιουργηθεί η τεχνητή λίμνη καλύπτονται από νερά δάση, για να κατασκευαστεί το φράγμα μετακινούνται τεράστιες ποσότητες χώματος και υλικών, με αποτέλεσμα να αλλάζει το τοπίο.

ΥΠΕΡ	*ΚΑΤΑ*

β. *Με βάση την ταξινόμηση των επιχειρημάτων, μπορείς να καταλήξεις σε κάποια συμπεράσματα σχετικά με τα φράγματα και τις τεχνητές λίμνες; Ποια είναι αυτά;*

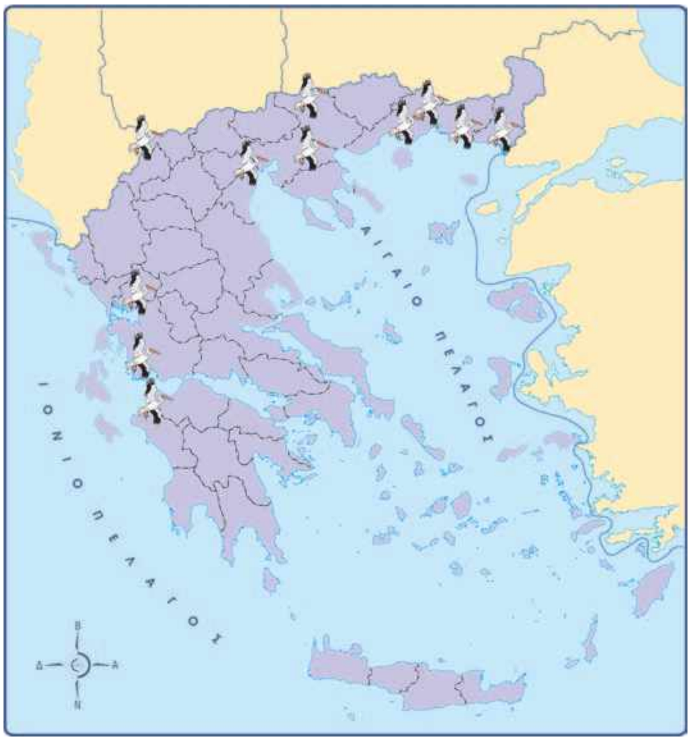
....

2. *Το γλυκό νερό είναι πολύτιμο στον τόπο μας. Σημείωσε τρεις τουλάχιστον τρόπους με τους οποίους μπορούμε να εξοικονομούμε νερό στις καθημερινές μας δραστηριότητες.*

....

3. *Αναζήτησε και γράψε μια παροιμία, έναν τίτλο δημοτικού τραγουδιού, έναν τίτλο ποιήματος ή διηγήματος που να αφορά ένα ποτάμι ή μια λίμνη της πατρίδας μας.*

....



4. *Σε 11 περιοχές της χώρας μας στον διπλανό χάρτη είναι σημειωμένο ένα σύμβολο, που σε πληροφορεί ότι αυτές αποτελούν προστατευόμενους υγρότοπους, με βάση τη διεθνή Σύμβαση Ραμσάρ. Οι υγρότοποι Ραμσάρ είναι:*

1. Δέλτα Έβρου
2. Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα
3. Λίμνη Μητρικού
4. Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα
5. Λίμνη Βιστονίδα
6. Αμβρακικός Κόλπος
7. Δέλτα Νέστου
8. Δέλτα Αχελώου – Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου
9. Λίμνη Κερκίνη
10. Λίμνες Βόλβη και Κορώνεια
11. Λιμνοθάλασσα Κοτύχι

Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη της Ελλάδας, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, εντόπισε σε ποια περιοχή της χώρας μας βρίσκεται ο καθένας από τους παραπάνω 11 προστατευόμενους υγρότοπους. Κατόπιν τοποθέτησε σε κάθε σύμβολο του διπλανού χάρτη τον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε υγρότοπο.

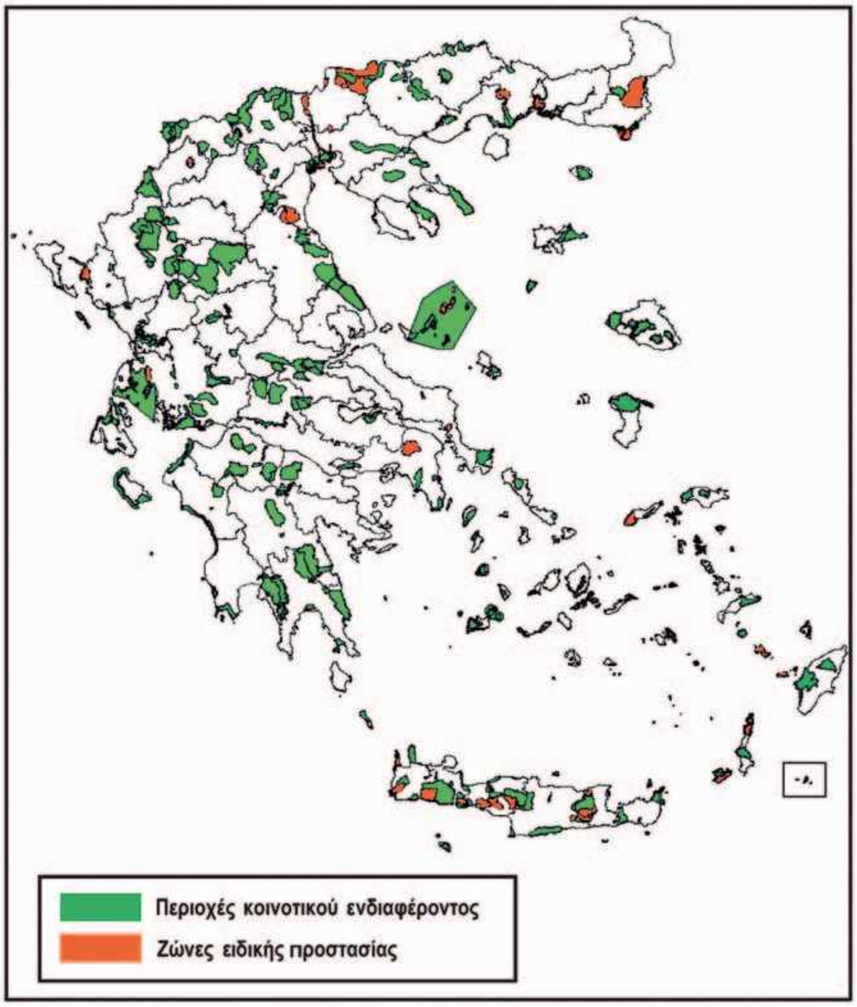
2en 546_08ERG 26-09-08 10:33 ™ÂÏ>‰·32

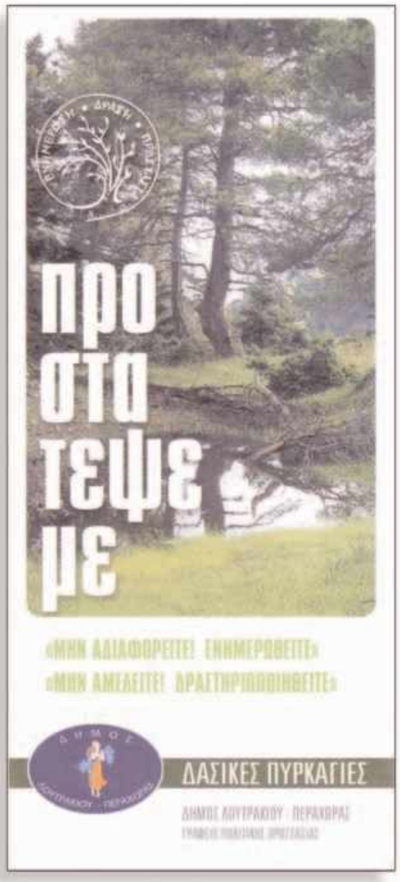
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 24

Η ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. Το δίκτυο «Natura 2000» αποτελεί ένα ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο περιοχών με ιδιαίτερη αξία. Στον χάρτη εικονίζονται οι περιοχές «Natura 2000» της χώρας μας, οι οποίες περιλαμβάνουν δάση, εκβολές ποταμών, λιμνοθάλασσες κ.ά. Βρες αν στον τόπο στον οποίο ζεις υπάρχει περιοχή ενταγμένη σ' αυτό το δίκτυο προστατευόμενων περιοχών και συγκέντρωσε πληροφορίες γι' αυτήν.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....





Εξώφυλλο ενημερωτικού φυλλαδίου Δήμου Λουτρακίου-Περαχώρας

2. Παρατήρησε την εικόνα. Ποιο είναι το μήνυμα που μας δίνει αυτό το φυλλάδιο; Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε το δάσος να επιβιώσει; Τι έχουμε να κερδίσουμε εμείς και ο τόπος μας από την επιβίωσή του;

....
....
....
....
....
....
....
....
....

3en 546_08ERG 26-09-08 10:38 ™ÂÏ>‰·33

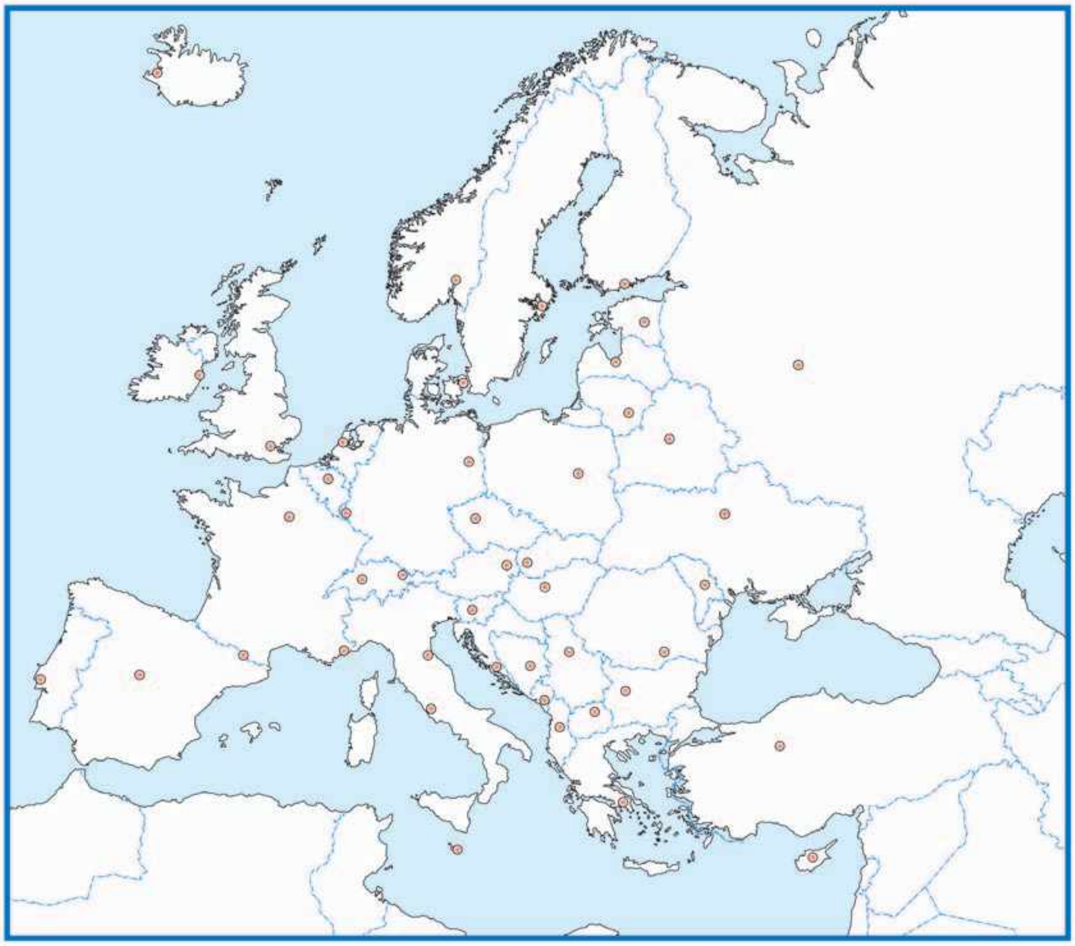
Οι κάτοικοι της Ευρώπης

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

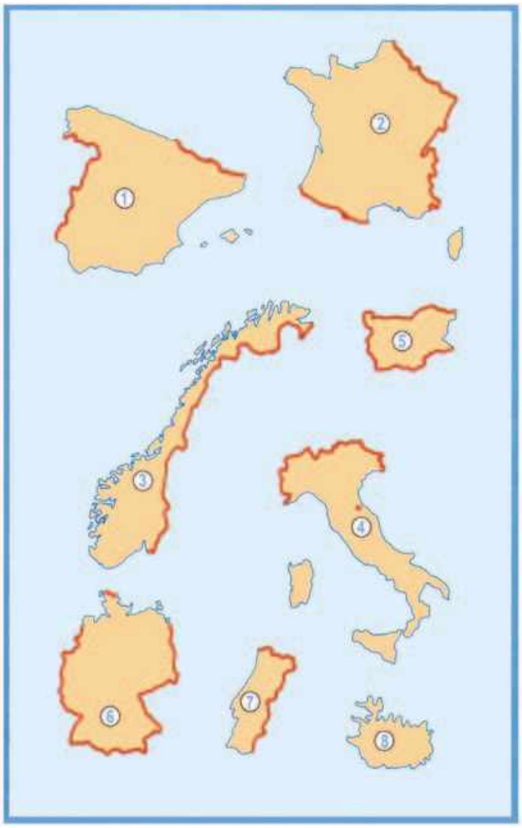
Αθήνα: Ο Παρθενώνας

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 25

Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ



1. *Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) συμπλήρωσε στον λευκό χάρτη τα ονόματα των ευρωπαϊκών χωρών και των πρωτευουσών τους. Κατόπιν χρωμάτισε κάθε ευρωπαϊκή χώρα με διαφορετικό χρώμα, επιλέγοντας εσύ τα χρώματα.*



2. *Ανακάλυψε χώρες της Ευρώπης! Παρατήρησε τα περιγράμματα των χωρών που εικονίζονται και σημείωσε δίπλα στους αριθμούς το όνομα της καθεμιάς:*

1 ....
2 ....
3 ....
4 ....
5 ....
6..
7 ....
8 ....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 26

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

«Άμεσα μέτρα για την κλιματική αλλαγή στην Ευρώπη προτείνει η Κομισιόν. Πλημμύρες, ξηρασίες, πυρκαγιές και κατολισθήσεις θα προκαλέσει τα επόμενα χρόνια στην Ευρώπη το φαινόμενο του θερμοκηπίου, σύμφωνα με έκθεση της Κομισιόν, η οποία τονίζει την ανάγκη λήψης άμεσων μέτρων προστασίας της γεωργίας, των πυρηνικών σταθμών και των μεταφορικών δικτύων. "Κάθε Ευρωπαίος πολίτης θα επηρεαστεί με τον έναν ή τον άλλον τρόπο και γι' αυτό χρειάζεται η ενεργός συμμετοχή όλων στην αντιμετώπιση του προβλήματος", τονίζεται στην έκθεση, η οποία δίνει μια πολύ ζοφερή εικόνα των επιπτώσεων της αύξησης της θερμοκρασίας που θα οδηγήσει στο "κάψιμο" των νότιων ακτών της Μεσογείου, στο λιώσιμο των πάγων στις Άλπεις και στη Σκανδιναβία, καθώς και στη βύθιση παράκτιων περιοχών σε όλη τη Γηραιά Ήπειρο.

Τα μέτρα που προτείνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή:

1. Ελαφρά μέτρα
- Προστασία υδάτινων πόρων
- Αλλαγές στις καλλιέργειες
- Χρήση υγρότοπων για προστασία από πλημμύρες

2. Σκληρά μέτρα
- Αύξηση του ύψους των φραγμάτων
- Μετεγκατάσταση λιμανιών και βιομηχανιών
- Μεταφορά πόλεων και χωριών από παραθαλάσσιες περιοχές…»

Εφημερίδα *ΤΑ ΝΕΑ*, 27 Ιουνίου 2007

α. Αφού συμβουλευτείς το σχολικό βιβλίο, σημείωσε τις αρμοδιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Κομισιόν).

....

....

....

β. Η σύνταξη έκθεσης για το περιβάλλον και η υποβολή προτάσεων για τη λήψη μέτρων εντάσσονται στα θέματα στα οποία έχει αρμοδιότητα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή; Απάντησε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι» και αιτιολόγησε την άποψή σου.

....

....

....

γ. Οι προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αφορούν μόνο ένα κράτος-μέλος ή το σύνολο των κρατών-μελών;

....

....

δ. Όταν υιοθετούνται οι προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και αποτελούν πλέον νομικές πράξεις της Ε.Ε., ποιο θεσμικό όργανο επιβλέπει την εφαρμογή τους; Αιτιολόγησε την άποψή σου.

....

....

....

Στιγμιότυπο από ενημερωτική εκστρατεία της Ε.Ε.

3en 546_08ERG 26-09-08 10:38 ™ÂÏ>‰·36

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 27

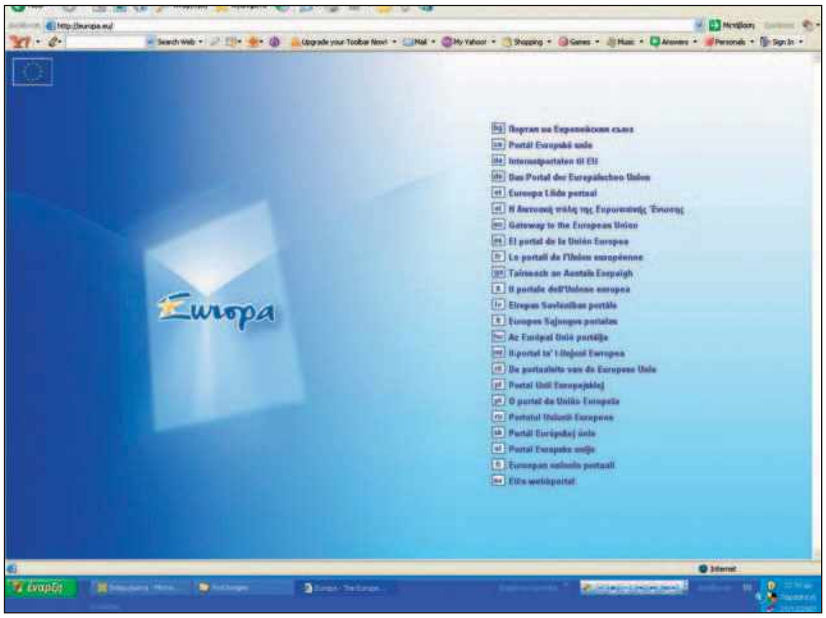
Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

1.α. *Στη διπλανή φωτογραφία εικονίζεται πινακίδα κατασκευής έργου που χρηματοδοτήθηκε και από την Ε.Ε. Αναζήτησε στην περιοχή σου μεγάλα κατασκευαστικά έργα (οδικό δίκτυο, σταθμούς βιολογικού καθαρισμού, νοσοκομεία, σχολεία κ.ά.). Προσπάθησε να βρεις στην πινακίδα κατασκευής τους αν χρηματοδοτήθηκαν ή χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σημείωσε τρία από αυτά τα έργα.*

β. *Στα οπισθόφυλλα των σχολικών βιβλίων αναγράφεται πως αυτό το έργο (η συγγραφή, η έκδοση κτλ.) χρηματοδοτήθηκε κατά 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινοτικό Ταμείο. Στο πλαίσιο της επίτευξης ποιου κοινοτικού στόχου η Ε.Ε. χρηματοδότησε τα σχολικά βιβλία της χώρας μας;*

2. α. *Σχολίασε με ένα κείμενο 50, το πολύ, λέξεων το έμβλημα που έχει υιοθετήσει η Ε.Ε.: «Ενωμένη στην πολυμορφία».*

β. *Το 2007 συμμετείχαν στην Ε.Ε. 27 κράτη-μέλη με 500 εκατομμύρια κατοίκους και 23 επίσημες γλώσσες. Στα έγγραφα της Ε.Ε., στην επίσημη ιστοσελίδα της στο διαδίκτυο, στις εκδόσεις της κτλ. χρησιμοποιούνται και οι 23 διαφορετικές επίσημες γλώσσες των κρατών-μελών. Γιατί νομίζεις ότι η Ε.Ε. δε χρησιμοποιεί μόνο μία επίσημη γλώσσα (π.χ. την ομιλούμενη γλώσσα από τους περισσότερους Ευρωπαίους) αλλά 23; Στην απάντησή σου να λάβεις υπόψη σου το πληροφοριακό κείμενο που διάβασες, τους στόχους της Ε.Ε., καθώς και το έμβλημά της.*



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 28

Η ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1. *Χρησιμοποιώντας τους χάρτες 2.1, 28.1 και 28.2, που υπάρχουν στο σχολικό βιβλίο, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με το υπόδειγμα:*

Νομός	Γεωγραφικό διαμέρισμα	Διοικητική περιφέρεια	Νησιωτικός ή ηπειρωτικός νομός	Ακριτικός νομός ή όχι
Αχαΐας	Πελοπόννησος	Δυτική Ελλάδα	Ηπειρωτικός	Όχι
Γρεβενών				
Δράμας				
Έβρου				
Ιωαννίνων				
Καρδίτσας				
Καστοριάς				
Λάρισας				
Λέσβου				
Πέλλας				
Σάμου				
Τρικάλων				
Φλώρινας				
Χαλκιδικής				
Χίου				

2. *Με τη βοήθεια του πίνακα 28.5, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, κατάταξε τους νομούς του παραπάνω πίνακα με κριτήρια: α) την έκταση και β) τον πληθυσμό, ξεκινώντας από τον μεγαλύτερο και καταλήγοντας στον μικρότερο.*

α. *Ως προς την έκταση:*

....

....

β. *Ως προς τον πληθυσμό:*

....

....

3. *Εντόπισε στον πολιτικό χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 2.1) τον νομό στον οποίο βρίσκεται το σχολείο σου και συμπλήρωσε τα κενά στις προτάσεις που ακολουθούν:*
Το σχολείο μου βρίσκεται στον νομό ...., ο οποίος ανήκει στη διοικητική περιφέρεια .... Πρωτεύουσα του νομού είναι .... Ο νομός στον οποίο βρίσκεται το σχολείο μου συνορεύει με τους νομούς .... και βρέχεται / δε βρέχεται (σημείωση: διάγραψε το ένα από τα ρήματα ανάλογα με την περίπτωση) *από θάλασσα. Οι άλλοι νομοί που ανήκουν στη διοικητική περιφέρεια του νομού στον οποίο ζω και οι πρωτεύουσές τους είναι:*

Νομός	Πρωτεύουσα

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 29

Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1.α. *Με τη βοήθεια του πίνακα 29.1 του σχολικού βιβλίου συμπλήρωσε την πρώτη και τη δεύτερη στήλη του παρακάτω πίνακα. Για τη συμπλήρωση των δύο επόμενων στηλών υπολόγισε την πυκνότητα πληθυσμού που θα παρουσιάζει κάθε ήπειρος το 2100 και την αναλογία που θα έχει ο πληθυσμός κάθε ηπείρου στο σύνολο του παγκόσμιου πληθυσμού.*

Ήπειρος	Έκταση (εκατ. τετρ. χλμ.)	Πληθυσμός το 2100 (εκατ. κάτοικοι)	Πυκνότητα (κάτ./τετρ. χλμ.)	Αναλογία
Αμερική				
Ασία				
Αφρική				
Ευρώπη				
Ωκεανία				
Σύνολο				100%

β. *Σύγκρινε τη σημερινή πυκνότητα του πληθυσμού της Ευρώπης και τη σημερινή αναλογία του πληθυσμού της στο σύνολο του παγκόσμιου πληθυσμού (που καταγράφονται στον πίνακα 29.1) με τις αντίστοιχες προβλέψεις του έτους 2100 που βρήκες στην προηγούμενη εργασία και σχολίασε το αποτέλεσμα.*

....

....

....

....

....

2. *Παρατήρησε στον πίνακα 29.1 τον σημερινό πληθυσμό της Αφρικής και της Ευρώπης. Βρες το πηλίκο των δύο πληθυσμών. Παρατήρησε τον πληθυσμό των δύο ηπείρων για το έτος 2100 και βρες επίσης το πηλίκο τους. Τι διαπιστώνεις; Πώς το εξηγείς;*

....

....

....

....

....

....

....

....

3en 546_08ERG 26-09-08 10:38 ™ÂÏ>‰·39

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 30

ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. *Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

Χώρα (τετρ. χλμ.)	Έκταση	Πληθυσμός (κάτ./τετρ. χλμ.)	Πυκνότητα πληθυσμού
Βέλγιο			
Γαλλία			
Γερμανία			
Δανία			
Ελλάδα			
Εσθονία			
Ισλανδία			
Ισπανία			
Ολλανδία			
Πολωνία			
Ρωσία			
Σουηδία			
Φινλανδία			

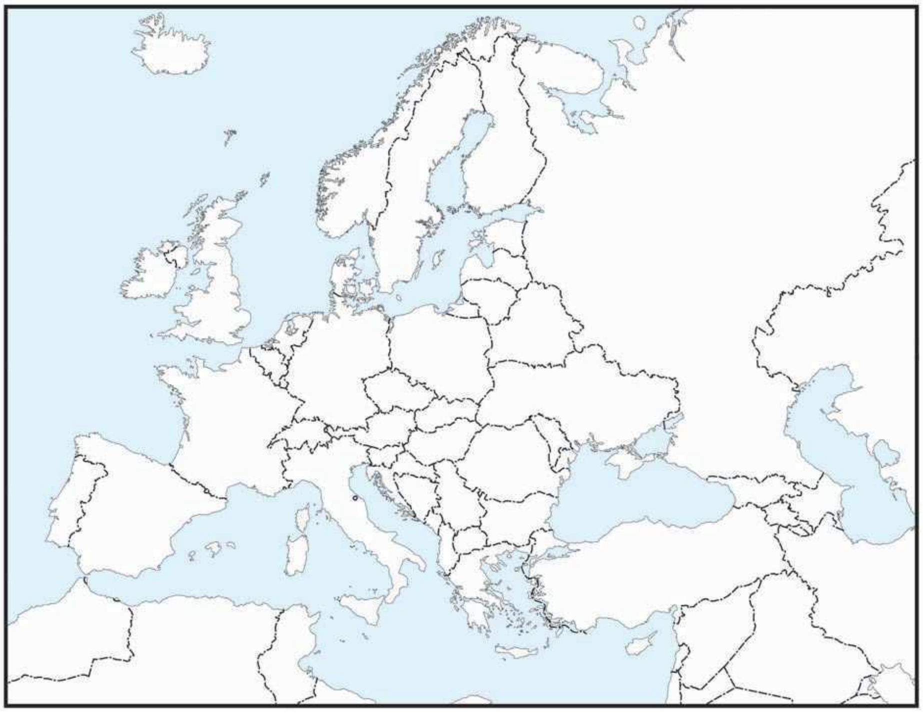
α. *Ένας συμμαθητής σου πιστεύει ότι όσο πιο μεγάλη είναι η έκταση μιας χώρας τόσο πιο μεγάλη είναι και η πυκνότητα του πληθυσμού της. Πιστεύει δηλαδή ότι υπάρχει σχέση αναλογίας μεταξύ της έκτασης και της πυκνότητας πληθυσμού. Τι θα του απαντούσες; Αιτιολόγησε την άποψή σου με παράδειγμα από τον πίνακα.*

....

β. *Μια συμμαθήτριά σου πιστεύει ότι όσο πιο μεγάλος είναι ο πληθυσμός μιας χώρας τόσο πιο μεγάλη είναι η πυκνότητα του πληθυσμού της. Πιστεύει δηλαδή ότι υπάρχει σχέση αναλογίας μεταξύ του πληθυσμού και της πυκνότητας πληθυσμού. Τι θα της απαντούσες; Αιτιολόγησε την άποψή σου με παράδειγμα από τον πίνακα.*

....

2.α. *Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3 χρωμάτισε στον λευκό χάρτη κάθε ευρωπαϊκή χώρα ανάλογα με την πυκνότητα του πληθυσμού της, σύμφωνα με την ακόλουθη υπόδειξη:*



- *1-40 κάτ./τετρ. χλμ. κίτρινο*
- *41-77 κάτ./τετρ. χλμ. πορτοκαλί*
- *78-150 κάτ./τετρ. χλμ. πράσινο*
- *151-250 κάτ./τετρ. χλμ. καφέ*
- *251 και πάνω κάτ./τετρ. χλμ. κόκκινο*

β. *Γνωρίζεις ότι η μέση πυκνότητα πληθυσμού της Ευρώπης είναι 78 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Πόσες από τις 46 ευρωπαϊκές χώρες έχουν πυκνότητα μικρότερη από τη μέση ευρωπαϊκή πυκνότητα πληθυσμού;*

....
....
....

γ. *Πόσες είναι οι χώρες με πληθυσμιακή πυκνότητα από 251 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο και πάνω;*

....
....
....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 31

Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1.α. *Με τη βοήθεια του πίνακα 28.5, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, σημείωσε παρακάτω τους 10 νομούς με τη μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού (ξεκινώντας από τον νομό με τη μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού) και τους 10 νομούς με τη μικρότερη πυκνότητα πληθυσμού (ξεκινώντας από τον νομό με τη μικρότερη πυκνότητα).*

Οι 10 νομοί με τη μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού είναι:

....

....

....

Οι 10 νομοί με τη μικρότερη πυκνότητα πληθυσμού είναι:

....

....

....

β. *Διάλεξε έναν νομό από κάθε κατηγορία και προσπάθησε να ερμηνεύσεις γιατί είναι πυκνοκατοικημένος ή, αντίθετα, αραιοκατοικημένος. (Λάβε υπόψη σου το ανάγλυφο, τις οικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων, το αν ο νομός είναι νησιωτικός ή ηπειρωτικός κτλ.)*

....

....

....

....

2.α. *Με τη βοήθεια του πίνακα 28.5 χρωμάτισε στον λευκό χάρτη κάθε νομό της χώρας μας ανάλογα με την πυκνότητα του πληθυσμού του, σύμφωνα με την ακόλουθη υπόδειξη:*

- *1-40 κάτ./τετρ. χλμ. κίτρινο*
- *41-82 κάτ./τετρ. χλμ. πορτοκαλί*
- *83-150 κάτ./τετρ. χλμ. πράσινο*
- *151-250 κάτ./τετρ. χλμ. καφέ*
- *251 και πάνω κάτ./τετρ. χλμ. κόκκινο*

β. *Γνωρίζεις ότι η μέση πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας είναι 83 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Με τη βοήθεια του χάρτη βρες πόσοι ελληνικοί νομοί έχουν πυκνότητα μικρότερη από τη μέση ελληνική πυκνότητα πληθυσμού.*

....

....

....

γ. *Πόσοι είναι οι νομοί με πληθυσμιακή πυκνότητα από 251 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο και πάνω;*

....

....

....

3en 546_08ERG 26-09-08 10:38 ™ÂÏ>‰·41

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 32

ΤΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΩΝ

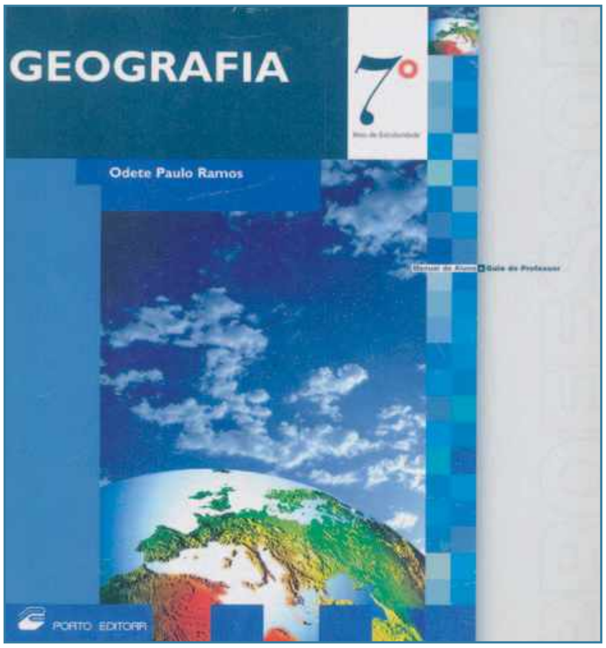
1. *Συμπλήρωσε στον πίνακα που ακολουθεί τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τις γλώσσες και τις θρησκείες τους. Για τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορείς να ανατρέξεις στο Μάθημα 26 του σχολικού βιβλίου.*

	Κράτος-μέλος της Ε.Ε.	*Καταγωγή γλώσσας*	*Θρησκεία*
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			

2. *Τι προβλέπει η αρχή της θρησκευτικής ελευθερίας (ανεξιθρησκία);*

....

....



3. *Παρατήρησε στη διπλανή εικόνα το εξώφυλλο του βιβλίου της Γεωγραφίας για τους μαθητές και τις μαθήτριες ενός άλλου ευρωπαϊκού κράτους, της Πορτογαλίας. Διάβασε τον τίτλο του βιβλίου. Τι συμπεραίνεις για την επίδραση της ελληνικής γλώσσας στις ευρωπαϊκές γλώσσες;*

....

....

....

....

....

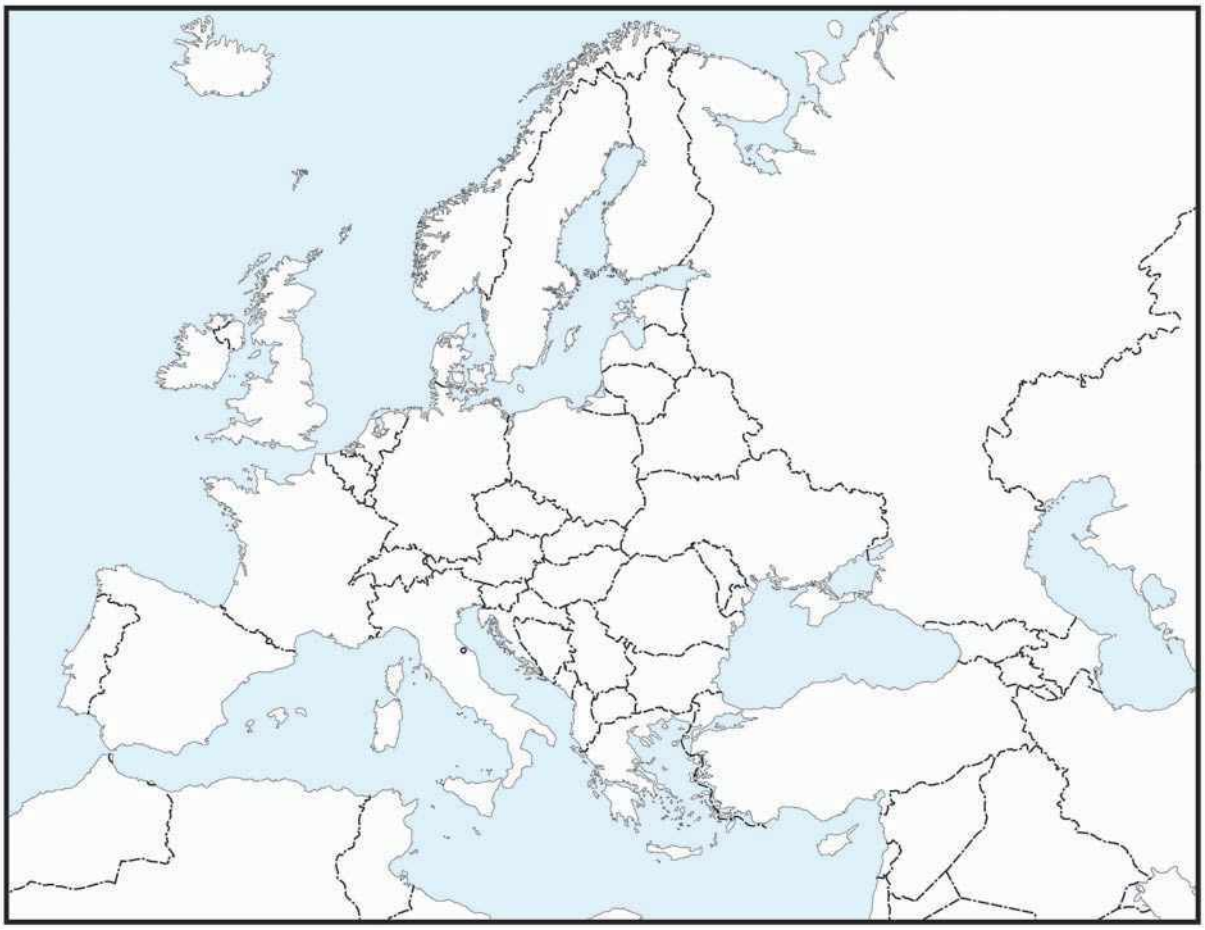
....

....

3en 546_08ERG 26-09-08 10:38 ™ÂÏ>‰·42

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 33

ΟΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ



1.α. *Τοποθέτησε στον λευκό χάρτη της Ευρώπης τις πόλεις με πληθυσμό πάνω από 3.000.000 κατοίκους.*

β. *Ποιες από αυτές τις πόλεις δεν είναι πρωτεύουσες κρατών;*

....

γ. *Ποιο κοινό χαρακτηριστικό έχουν οι πόλεις που σημείωσες στην προηγούμενη ερώτηση;*

....

....

2. *Διάλεξε μία από τις μεγαλουπόλεις της Ευρώπης με πληθυσμό πάνω από 3.000.000 κατοίκους. Αναζήτησε και γράψε πληροφορίες γι' αυτήν. Μπορείς να αντλήσεις πληροφορίες από εγκυκλοπαίδειες, βιβλία, το διαδίκτυο, τουριστικούς οδηγούς κ.ά. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία της!*

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

3en 546_08ERG 26-09-08 10:38 ™ÂÏ>‰·43

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 34

ΟΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1.α. *Τοποθέτησε στον λευκό χάρτη τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.*

β. *Πόσες και ποιες από αυτές δεν είναι πρωτεύουσες νομών; Θεωρείς ότι το να είναι μια πόλη πρωτεύουσα νομού σχετίζεται με τη συγκέντρωση πληθυσμού σ' αυτήν;*

....

....

2. *Διάλεξε μία από τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις και βρες πληροφορίες γι' αυτή. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία της!*

....

....

....

....

....

3. *Με τη βοήθεια του πίνακα 34.2 άθροισε τον πληθυσμό των μεγαλύτερων ελληνικών πόλεων από τη 2η έως τη 15η. Σημείωσε το αποτέλεσμα και σύγκρινε τον συνολικό πληθυσμό αυτών των πόλεων με τον πληθυσμό της Αθήνας. Τι συμπεραίνεις;*

....

....

....

....

....

....

....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 35

ΟΙ ΒΑΛΚΑΝΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ

1. Συμπλήρωσε τα ονόματα των βαλκανικών χωρών και των πρωτευουσών τους στον λευκό χάρτη. Κατόπιν χρωμάτισε κάθε βαλκανική χώρα με διαφορετικό χρώμα, επιλέγοντας εσύ τα χρώματα.

2.α. Αφού μελετήσεις τους κατάλληλους χάρτες, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με την υπόδειξη:

Περιοχή	Κράτη
Νότια Βαλκάνια	Ελλάδα
Δυτικά Βαλκάνια	
Βόρεια Βαλκάνια	
Ανατολικά Βαλκάνια	
Κεντρικά Βαλκάνια	

β. Εντόπισε και σημείωσε τις βαλκανικές περίκλειστες χώρες, δηλαδή αυτές που δε βρέχονται από θάλασσα.

....

γ. Αφού ανακαλέσεις στη μνήμη τις γνώσεις σου από το Μάθημα 1, βρες τη σχετική θέση:

- *της Αλβανίας ως προς τη Ρουμανία.*

....

- *της Κροατίας ως προς την Ελλάδα.*

....

δ. Ταξινόμησε τις βαλκανικές χώρες με κριτήρια: i) την έκταση, ii) τον πληθυσμό και iii) την πληθυσμιακή πυκνότητα, ξεκινώντας από τη μεγαλύτερη και προχωρώντας προς τη μικρότερη.

i. Ως προς την έκταση: ....

ii. Ως προς τον πληθυσμό: ....

iii. Ως προς την πληθυσμιακή πυκνότητα: ....

3. Αναζήτησε και σημείωσε πληροφορίες για μία βαλκανική χώρα, όποια εσύ θέλεις.

....

....

....

....

Φυλλο Εργασιας 36

ΟΙ ΓΕΙΤΟΝΕΣ ΜΑΣ ΣΤΑ ΒΑΛΚΑΝΙΑ

1. *Με τη βοήθεια του πίνακα 35.1 συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί και αφορά την Ελλάδα και τις 4 χώρες με τις οποίες συνορεύουμε στα Βαλκάνια: την Αλβανία, τη Βουλγαρία, την Π.Γ.Δ.Μ. και την Τουρκία.*

Χώρα	Έκταση (τετρ. χλμ.)	Πληθυσμός	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ./τετρ. χλμ.)	Πρωτεύουσα	Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.
Αλβανία					
Βουλγαρία					
Ελλάδα					
Π.Γ.Δ.Μ.					
Τουρκία					

2. *Αντιστοίχισε τα δεδομένα της πρώτης στήλης με εκείνα της δεύτερης:*

Αλβανία •	• Τίρανα
	• Έβρος
	• Βαρδάρης
Βουλγαρία •	• Μικρή Πρέσπα
	• Οροσειρά Ροδόπης
	• Δοϊράνη
Π.Γ.Δ.Μ. •	• Μεγάλη Πρέσπα
	• Νέστος
	• Αώος
Τουρκία •	• Σκόπια

3. *Αναζήτησε πληροφορίες για την πρωτεύουσα μίας γειτονικής βαλκανικής χώρας, όποια εσύ θέλεις. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία της!*

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

3en 546_08ERG 26-09-08 10:38 ™ÂÏ>‰·46

4en 546_08ERG 26-09-08 11:49 ™ÂÏ>‰·47

Οι οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων

ΕΝΟΤΗΤΑ 4

Φορτηγίδα στον ποταμό Μάιν στη Φρανκφούρτη, οικονομικό κέντρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έδρα της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 37

ΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

1. *Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3 χρωμάτισε στον λευκό χάρτη κάθε ευρωπαϊκή χώρα ανάλογα με το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. που έχει, σύμφωνα με την ακόλουθη υπόδειξη:*
   - *κάτω από 10.000 $* — *κίτρινο*
   - *10.000-20.000 $* — *πορτοκαλί*
   - *20.000-30.000 $* — *πράσινο*
   - *30.000-40.000 $* — *καφέ*
   - *πάνω από 40.000 $* — *κόκκινο*

2. *Αφού μελετήσεις τον χάρτη που εσύ κατασκεύασες, απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

   α. *Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (ανατολική, δυτική κτλ.) βρίσκονται οι περισσότερες χώρες με υψηλό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;*

   ....

   β. *Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (ανατολική, δυτική κτλ.) βρίσκονται οι περισσότερες χώρες με χαμηλό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;*

   ....

   γ. *Τι ισχύει για το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των χωρών της Βαλκανικής Χερσονήσου και της χώρας μας;*

   ....

3. *Σύγκρινε τον χάρτη σου με τον χάρτη 26.1 όπου απεικονίζεται η Ευρωπαϊκή Ένωση. Τι διαπιστώνεις για το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των χωρών που συμμετέχουν στην Ε.Ε.;*

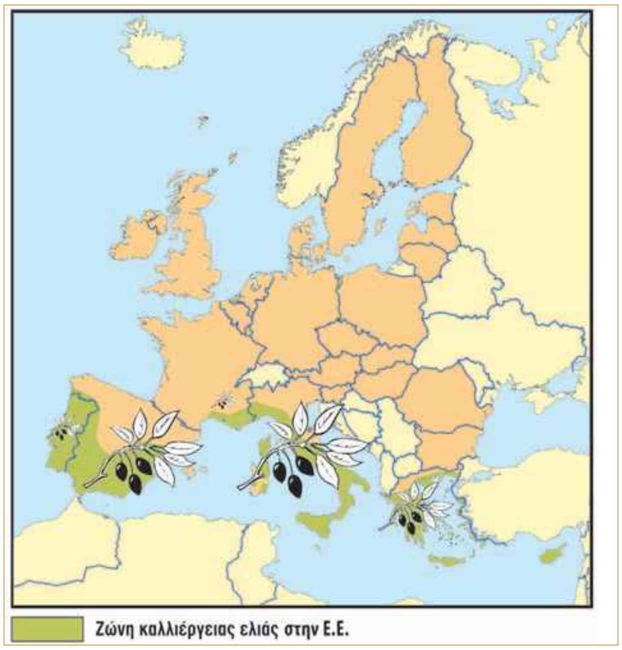
....
....
....
....
....
....
....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 38

Η ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ Η ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1.α. *Παρατήρησε τον χάρτη που ακολουθεί και αφορά την καλλιέργεια της ελιάς στα κράτη-μέλη της Ε.Ε. Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (βόρεια, δυτική κτλ.) ευδοκιμεί η ελιά;*

....



Ελλάδα: τμήμα ελαιώνα

β. *Αν στα ράφια του σουπερμάρκετ της περιοχής σου δεις να πωλείται ελαιόλαδο άλλης χώρας, αυτή μπορεί να είναι η Ισπανία ή η Δανία; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

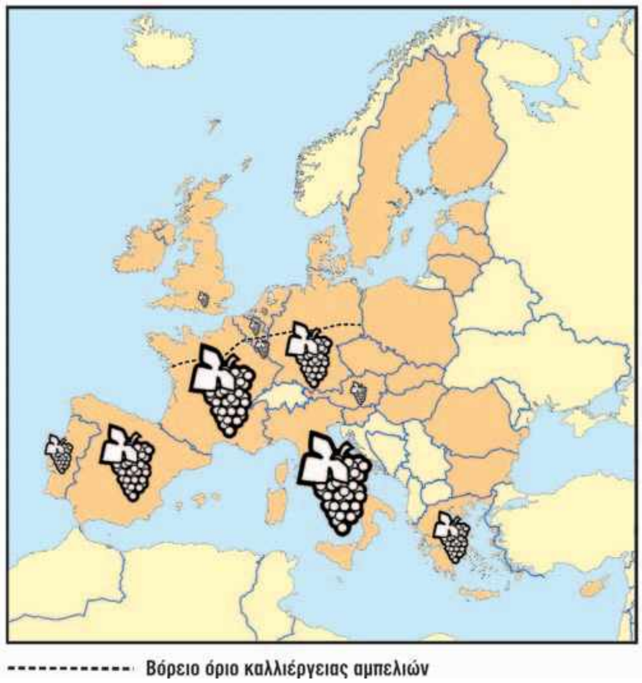
....

2.α. *Με τη βοήθεια του χάρτη 38.1 αναζήτησε σε ποια κυρίως περιοχή της Ιταλίας (1ης χώρας σε παραγωγή ρυζιού στην Ε.Ε.) καλλιεργείται ρύζι. Ποιες εδαφικές και κλιματικές συνθήκες μπορεί να επικρατούν εκεί; (Συμβουλέψου τον γεωμορφολογικό και τον κλιματικό χάρτη της ηπείρου μας για το ανάγλυφο και το κλίμα αυτής της περιοχής.)*

....

β. *Θα μπορούσε να καλλιεργηθεί ρύζι στην Ελβετία, γειτονική χώρα της Ιταλίας; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

....



3. *Στον χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται η παραγωγή σταφυλιών πέντε κρατών-μελών της Ε.Ε.: της Ισπανίας, της Ελλάδας, της Ιταλίας, της Γαλλίας και της Γερμανίας. Στον χάρτη παρουσιάζεται επίσης το βορειότερο σημείο στο οποίο μπορεί να καλλιεργηθεί το αμπέλι, σύμφωνα με τις κλιματικές συνθήκες που είναι ευνοϊκές γι' αυτό το φυτό.*

α. *Κατάταξε τις συγκεκριμένες χώρες παραγωγής σταφυλιών ξεκινώντας από αυτήν που έχει τη μεγαλύτερη παραγωγή και καταλήγοντας σ' αυτή με τη μικρότερη παραγωγή.*

....

....

β. *Η Γερμανία έχει σημαντική γεωργική παραγωγή. Ενδεικτικά, είναι η πρώτη χώρα σε παραγωγή κριθαριού στον κόσμο. Γιατί δεν έχει σημαντική παραγωγή σταφυλιών;*

....

....

γ. *Η μπίρα παρασκευάζεται από κριθάρι και το κρασί από σταφύλια. Ποια χώρα, η Γαλλία ή η Γερμανία, περιμένεις να έχει μεγαλύτερη παραγωγή κρασιού και ποια μεγαλύτερη παραγωγή μπίρας; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

....

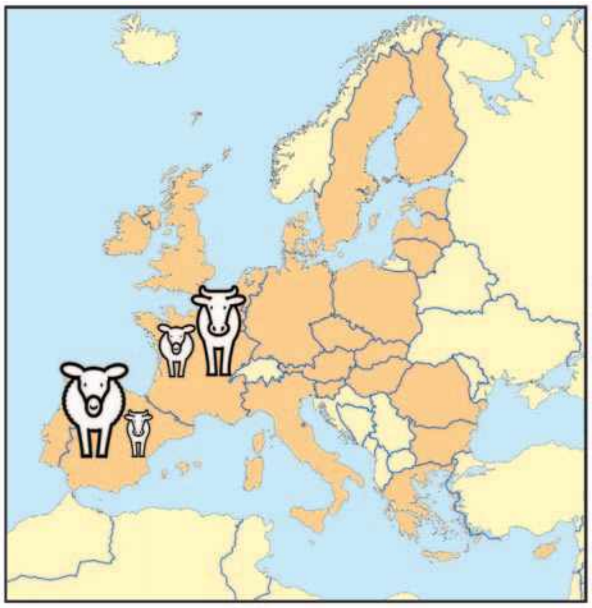
....

4en 546_08ERG 26-09-08 11:49 ™ÂÏ>‰·50

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 39

Η ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ, Η ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1. *Παρατήρησε τον παρακάτω χάρτη που απεικονίζει την εκτροφή προβάτων και βοοειδών στην Ισπανία και στη Γαλλία.*



α. *Ποια χώρα υπερτερεί στην εκτροφή προβάτων;*

....

β. *Ποια χώρα υπερτερεί στην εκτροφή βοοειδών;*

....

γ. *Οι δύο χώρες βρίσκονται στην ίδια περιοχή της Ευρώπης, είναι γειτονικές και ίδιας σχεδόν έκτασης. Συμβουλέψου κατάλληλους χάρτες προηγούμενων μαθημάτων και προσπάθησε να βρεις δύο λόγους για τους οποίους στη μία χώρα κυριαρχεί η εκτροφή βοοειδών και στην άλλη η εκτροφή προβάτων.*

....

....

....

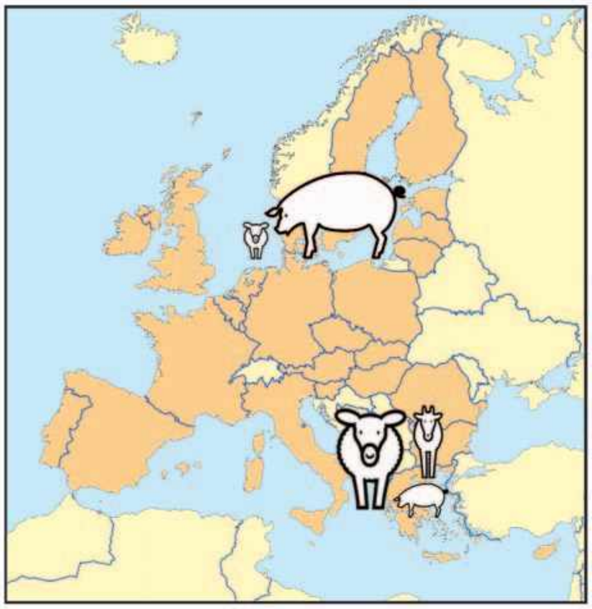
....

....

....

....

2. *Παρατήρησε τους παρακάτω χάρτες που απεικονίζουν την εκτροφή αιγοπροβάτων και χοίρων στη Δανία και στην Ελλάδα, καθώς και την αλιευτική και υδατοκαλλιεργητική παραγωγή τους.*



α. *Γιατί υπερτερεί η Δανία στην αλιευτική παραγωγή και η Ελλάδα στην υδατοκαλλιεργητική;*

....

....

β. *Η Δανία είναι τρεις φορές μικρότερη σε έκταση από την Ελλάδα, όμως στη Δανία εκτρέφονται 13 εκατομμύρια χοίροι, ενώ στην Ελλάδα 1 μόνο εκατομμύριο. Με ποια μέθοδο (παραδοσιακή ή σύγχρονη) πιστεύεις ότι εκτρέφονται οι χοίροι στη Δανία; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

....

....

γ. *Συμβουλέψου κατάλληλους χάρτες προηγούμενων μαθημάτων και προσπάθησε να βρεις δύο λόγους για τους οποίους στην Ελλάδα είναι πιο διαδεδομένη η εκτροφή αιγοπροβάτων σε σχέση με τη Δανία.*

....

....

4en 546_08ERG 26-09-08 11:49 ™ÂÏ>‰·51

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 40

Ο ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1. *Το λογότυπο της διπλανής εικόνας χρησιμοποιείται στην Ε.Ε. από το 2000. Η παρουσία του σε ένα γεωργικό προϊόν δηλώνει ότι αυτό παράχθηκε σε περιοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπου εφαρμόζεται η βιολογική γεωργία με τήρηση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Επισκέψου στο σπίτι ή στο σχολείο, με τη βοήθεια και τη συνεργασία των γονέων ή των καθηγητών σου, την ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (στη διεύθυνση: http://www.minagric.gr) και αναζήτησε πληροφορίες για τη βιολογική γεωργία στη χώρα μας. Κατόπιν πραγματοποίησε μια μικρή έρευνα στην περιοχή όπου ζεις για το αν υπάρχουν βιολογικές καλλιέργειες, καταστήματα πώλησης βιολογικών προϊόντων, λαϊκές αγορές με βιολογικά προϊόντα, βιολογικά προϊόντα και ποια (π.χ. αυγά, κηπευτικά, φρούτα, ελιές κτλ.) στα ράφια των σουπερμάρκετ κτλ. Σημείωσε τα αποτελέσματα της έρευνάς σου.*

2. *Το ελαιόλαδο, οι ελιές, το δίκταμο, ο κρόκος (σαφράν), η φέτα, το κρασί, η μαστίχα είναι μερικά αγροτικά προϊόντα που ταυτίζονται με τη χώρα μας. Συγκέντρωσε πληροφορίες για ένα από τα παραπάνω προϊόντα, όποιο εσύ θέλεις.*

3. *Η σπογγαλιεία και η μελισσοκομία είναι δύο δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα στενά συνδεδεμένες με την Ελλάδα. Αναζήτησε πληροφορίες για όποια από τις δύο θέλεις.*

4. *Το μάζεμα των καρπών κάθε χρονιά, το ξεκίνημα της αλιευτικής περιόδου κτλ. έχουν συνδυαστεί τόσο στη χώρα μας όσο και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες με τοπικές εκδηλώσεις για τον εορτασμό του γεγονότος. Η γιορτή του γαύρου, της τσακώνικης μελιτζάνας, του κερασιού, του κρασιού, της πατάτας, που διοργανώνονται σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, είναι μερικά παραδείγματα. Ερεύνησε αν στον νομό στον οποίο ζεις ή σε κάποιον γειτονικό διοργανώνεται αγροτική γιορτή και συγκέντρωσε πληροφορίες γι' αυτήν.*

4en 546_08ERG 26-09-08 11:49 ™ÂÏ›‰·52

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 41

Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΙ Η ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1. *Στον πίνακα που ακολουθεί αναγράφονται 15 κατηγορίες βιομηχανικών προϊόντων. Για κάθε προϊόν αναζήτησε και γράψε μία ευρωπαϊκή εταιρεία που παράγει ανάλογα προϊόντα, καθώς και τη χώρα παραγωγής.*

Κατηγορία προϊόντος	Ευρωπαϊκή βιομηχανία	Χώρα
Κινητό τηλέφωνο		
Τηλεόραση		
Ξύλινο έπιπλο		
Παγωτό		
Φάρμακο		
Αυτοκίνητο		
Καλλυντικό		
Καύσιμο (π.χ. βενζίνη)		
Κονσέρβα ψαριού		
Παιδική τροφή		
Ζυμαρικό		
Σοκολάτα		
Αθλητική μπλούζα		
Ξύλινο μολύβι		
Απορρυπαντικό		

2.α. *Γράψε τα ονόματα πέντε βιομηχανικών περιοχών της Ευρώπης.*

....

....

....

β. *Ανάφερε τρεις λόγους για τους οποίους η βιομηχανική επανάσταση ξεκίνησε στο Ηνωμένο Βασίλειο πριν από 250 χρόνια.*

....

....

....

....

3. *Διάβασε ξανά στο φύλλο εργασίας του Μαθήματος 22 το κείμενο για τον ποταμό Ρήνο.*

α. *Πόσες βιομηχανικές μονάδες αναφέρεται ότι λειτουργούν στις όχθες του;*

....

....

β. *Παρατήρησε τον χάρτη 41.1 και τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης. Ποια μεγάλη βιομηχανική περιοχή της Γερμανίας βρίσκεται εκεί;*

....

....

γ. *Ποια προβλήματα μπορεί να προκαλούν στο ποτάμι οι βιομηχανίες της περιοχής;*

....

....

δ. *Ποια προβλήματα μπορεί να αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι που ζουν εκεί;*

....

....

ε. *Για ποιον λόγο αυτή η περιοχή της Γερμανίας αναπτύχθηκε βιομηχανικά τόσο πολύ;*

....

....

Φυλλο Εργασιας 42

Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1.α. *Η κατανάλωση ενέργειας στοιχίζει ακριβά. Στο πλαίσιο εξοικονόμησης ενέργειας, κάθε ηλεκτρική συσκευή φέρει μία ετικέτα που μας πληροφορεί πόσο ενεργοβόρα είναι. Πραγματοποίησε μια μικρή έρευνα. Αναζήτησε στο σουπερμάρκετ ή σε κατάστημα ηλεκτρικών ειδών τέτοιες ετικέτες (π.χ. σε συσκευασίες ηλεκτρικών λαμπτήρων). Σε πόσες κατηγορίες κατατάσσονται οι ηλεκτρικές συσκευές; Ποια κατηγορία είναι η λιγότερο ενεργοβόρα;*

....

....

....

β. *Οι ηλεκτρικές συσκευές (π.χ. τηλεόραση), ακόμη και όταν είναι στην αναμονή, καταναλώνουν ενέργεια. Ένα μέτρο εξοικονόμησης ενέργειας είναι το κλείσιμο των συσκευών, όταν δε λειτουργούν. Πρότεινε τρία ακόμη μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας.*

....

....

....

....

γ. *Σύμφωνα με το κυκλικό διάγραμμα 42.3, η Ευρωπαϊκή Ένωση καταναλώνει, μεταξύ άλλων, και άνθρακα. Γιατί δεν εισάγει αυτή την ενεργειακή πηγή, όπως κάνει για το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο;*

....

....

....

....

δ. *Ανανεώσιμες ονομάζονται οι πηγές ενέργειας που δεν εξαντλούνται. Η αιολική ενέργεια, η ηλιακή ενέργεια, η βιομάζα (ενέργεια από ξύλα κ.ά.), η υδραυλική ενέργεια (ενέργεια από υδατοπτώσεις), η γεωθερμική ενέργεια (ενέργεια από τη φυσική θερμότητα της Γης) αποτελούν μερικά παραδείγματα ανανεώσιμων και φιλικών προς το περιβάλλον πηγών ενέργειας. Αναζήτησε πληροφορίες για μία από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όποια εσύ θέλεις, και γράψε ένα κείμενο 50 λέξεων.*

....

....

....

....

....

....

....

2. *Στις 26 Απριλίου 1986, από λάθος των τεχνικών του πυρηνικού σταθμού της πόλης Τσερνομπίλ στην Ουκρανία, μια αλυσιδωτή αντίδραση στον αντιδραστήρα του σταθμού προκάλεσε διαδοχικές εκρήξεις, οι οποίες τίναξαν στον αέρα το κάλυμμα του αντιδραστήρα επιτρέποντας σε τεράστιες ποσότητες ραδιενεργού υλικού να ελευθερωθούν στην ατμόσφαιρα. Μέσα σε μία εβδομάδα το ραδιενεργό νέφος έφτασε σε κάθε γωνιά της Ευρώπης. Από τότε μέχρι σήμερα μόνο στην Ουκρανία έχουν πεθάνει χιλιάδες άνθρωποι λόγω της ραδιενέργειας.*

α. *Πόσο ασφαλής μπορεί να είναι ένας σταθμός παραγωγής πυρηνικής ενέργειας και πόσο δύσκολο είναι να συμβεί ένα πυρηνικό ατύχημα;*

....

....

....

....

....

β. *Η Ελλάδα είναι ιδιαίτερα σεισμογενής χώρα. Μέχρι τώρα δεν έχει κατασκευαστεί στον τόπο μας πυρηνικός σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, είμαστε ωστόσο αρκετά εξαρτημένοι από το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο. Σχολίασε αν πρέπει στο μέλλον να οδηγηθούμε στην κατασκευή πυρηνικών εργοστασίων, για να καλύψουμε τις ενεργειακές μας ανάγκες, ή αν πρέπει να προσανατολιστούμε σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας όπως η ηλιακή, η αιολική κ.ά. Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

....

....

....

....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 43

Η ΕΞΟΡΥΞΗ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1.α. *Με τη βοήθεια του χάρτη 43.1 και του πίνακα 25.3 συμπλήρωσε στον πίνακα που ακολουθεί τον ορυκτό πλούτο των 10 μεγαλύτερων σε έκταση ευρωπαϊκών χωρών.*

Χώρα	*Ορυκτός πλούτος*

β. *Παρατήρησε στον χάρτη 42.1 τα ευρωπαϊκά διυλιστήρια. Γιατί τα περισσότερα από αυτά βρίσκονται στα παράλια και όχι στο εσωτερικό της ηπείρου;*

....
....
....
....

γ. *Παρατήρησε στον χάρτη 42.2 την παραγωγή πυρηνικής ενέργειας στη Γαλλία. Ποια θέση κατέχει η Γαλλία ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε. σε παραγωγή πυρηνικής ενέργειας;*

....
....
....
....

δ. *Αναζήτησε στον χάρτη 43.1 αν η Γαλλία έχει κοιτάσματα ουρανίου, ορυκτού απαραίτητου για έναν πυρηνικό σταθμό. Τι διαπιστώνεις;*

....
....
....
....

ε. *Σε σχέση με την απάντησή σου στην προηγούμενη ερώτηση, μπορείς να διατυπώσεις ένα σχόλιο για το αν τα είδη των ορυκτών που υπάρχουν σε έναν τόπο επηρεάζουν τη μορφή της βιομηχανικής ανάπτυξής του;*

....
....
....
....

2. *Αναζήτησε πληροφορίες για ένα μεγάλο τεχνικό έργο στην Ευρώπη, όποιο εσύ θέλεις.*

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

4en 546_08ERG 26-09-08 11:49 ™ÂÏ›‰·55

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 44

Ο ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1. Παρατήρησε τον χάρτη 40.1 και τον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας.

α. Σε ποιες περιοχές (ορεινές ή πεδινές) έχουν κατασκευαστεί φράγματα και υδροηλεκτρικά εργοστάσια; Αιτιολόγησε την άποψή σου.

....

....

β. Σε ποια περιοχή της χώρας μας βρίσκονται συγκεντρωμένα τα περισσότερα από τα υδροηλεκτρικά εργοστάσια και γιατί;

....

....

γ. Το κλίμα της Ελλάδας χαρακτηρίζεται από λιγοστές βροχές. Από την άλλη πλευρά, αρκετές καλλιέργειες σε διάφορες περιοχές της χώρας μας είναι αρδευόμενες, το οποίο σημαίνει ότι έχουν μεγάλες απαιτήσεις σε νερό. Συνδυάζοντας αυτές τις δύο πληροφορίες, μπορείς να προτείνεις μια χρήση του νερού που συγκεντρώνεται στα φράγματα και τις τεχνητές λίμνες της χώρας μας, εκτός από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας;

....

....

....

....

....

δ. Σε ποιες κυρίως περιοχές της χώρας μας υπάρχουν αιολικά πάρκα; Αιτιολόγησε την άποψή σου.

....

....

2. Σου δίνονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

α. Στην Αττική είναι συγκεντρωμένες οι περισσότερες βιομηχανίες της χώρας μας.

β. Οι περισσότεροι από τους 10 νομούς με τον μεγαλύτερο αριθμό βιομηχανιών βρίσκονται κατά μήκος του οδικού άξονα Π.Α.Θ.Ε. (Πάτρας-Αθήνας-Θεσσαλονίκης-Ευζώνων).

γ. Από τα τέσσερα διυλιστήρια της χώρας μας τα τρία βρίσκονται στην Αθήνα και το ένα στη Θεσσαλονίκη.

Αξιοποιώντας τις γνώσεις σου τόσο από το Μάθημα 44 όσο και από το Μάθημα 41 αναζήτησε ποιος ή ποιοι παράγοντες καθόρισαν στις περιπτώσεις α, β και γ την κατανομή των βιομηχανιών της χώρας μας.

....

....

....

....

3. Πραγματοποίησε μια μικρή έρευνα. Ψάξε αν στην περιοχή όπου ζεις υπάρχουν βιομηχανίες, θερμοηλεκτρικοί σταθμοί, υδροηλεκτρικοί σταθμοί, κοιτάσματα ορυκτών ή μεταλλευμάτων, μεγάλα τεχνικά έργα και σημείωσε τρία από αυτά.

....

....

....

4. Αναζήτησε πληροφορίες για τη Διώρυγα της Κορίνθου, το πρώτο μεγάλο τεχνικό έργο στη χώρα μας.

....

....

....

....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 45

ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1. *Σημείωσε πέντε εμπορικές δραστηριότητες.*

....

2. *Τι επιδιώκει κάθε χώρα σχετικά με το εξωτερικό της εμπόριο;*

....

3. *Διάβασε το παρακάτω κείμενο, το οποίο γράφτηκε το 1865 από τον Άγγλο οικονομολόγο Γουίλιαμ Στάνλεϋ Τζέβονς (1835-1882), και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

> «…Οι πεδιάδες της Βόρειας Αμερικής και της Ρωσίας είναι τα χωράφια των σιτηρών μας. Το Σικάγο και η Οδησσός οι σιτοβολώνες μας. Ο Καναδάς και οι Βαλτικές Χώρες τα δάση με την ξυλεία μας. Η Αυστραλία έχει τις φάρμες των προβάτων μας και στα δυτικά λιβάδια της Νότιας Αμερικής βρίσκονται οι αγέλες των βοδιών μας. Το Περού στέλνει το ασήμι του και ο χρυσός της Νότιας Αφρικής και της Αυστραλίας ρέει στο Λονδίνο. Οι Ινδοί και οι Κινέζοι καλλιεργούν τσάι για μας και οι φυτείες μας του καφέ, της ζάχαρης και των μπαχαρικών είναι όλες στην Ινδία. Η Ισπανία και η Γαλλία είναι οι αμπελώνες μας και η Μεσόγειος ο κήπος με τα φρούτα μας…»
>
> Εφημερίδα *ΤΑ ΝΕΑ*, 12 Μαρτίου 2007

α. *Αναζήτησε σε έναν παγκόσμιο χάρτη όλες τις χώρες και τις περιοχές που αναφέρονται στο κείμενο. Κατά τον 19ο αιώνα, όταν εκφράζονταν οι παραπάνω απόψεις, το Ηνωμένο Βασίλειο ήταν μεγάλη αποικιοκρατική δύναμη και είχε πολύ αναπτυγμένη βιομηχανία. Από πού προμηθεύονταν πρώτες ύλες οι βρετανικές βιομηχανίες; Από το εσωτερικό της χώρας ή από όλο τον πλανήτη;*

....

β. *Το Ηνωμένο Βασίλειο εισήγαγε βιομηχανικά προϊόντα από τις χώρες που αναφέρονται στο κείμενο ή όχι; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

....

γ. *Θεωρείς ότι εκείνη την περίοδο το Ηνωμένο Βασίλειο είχε αναπτυγμένο εμπόριο ή όχι; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

....

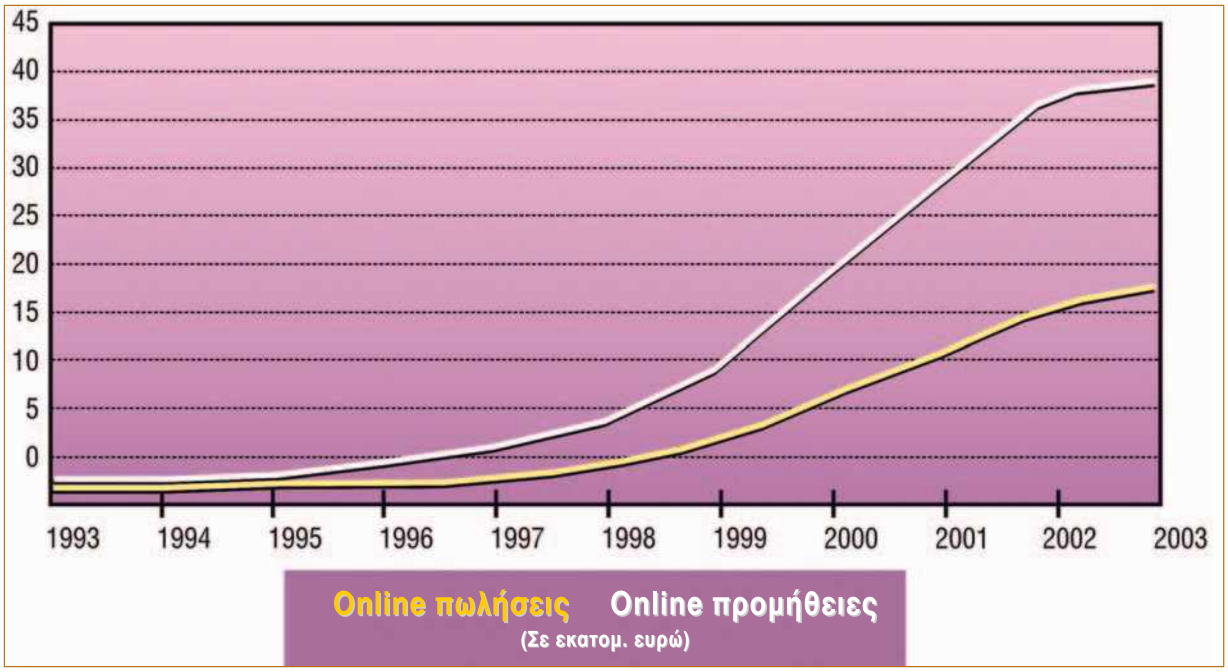
δ. *Ο τρόπος με τον οποίο το Ηνωμένο Βασίλειο ασκούσε το εξωτερικό του εμπόριο εκείνη την εποχή συμπίπτει με την απάντησή σου στην ερώτηση 2 ή όχι;*

....

ε. *Σύμφωνα με την απάντησή σου στην ερώτηση 2 και όσα διάβασες στο κείμενο, μπορείς να εξηγήσεις γιατί το Ηνωμένο Βασίλειο ήταν κατά τον 19ο αιώνα το ισχυρότερο και πλουσιότερο κράτος στον κόσμο;*

....

4. *Μελέτησε το παρακάτω γράφημα που απεικονίζει την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ευρώπη. Μπορείς να αναφέρεις μία αιτία για το γεγονός ότι περισσότερο οι έμποροι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για τις προμήθειές τους παρά οι ιδιώτες καταναλωτές για αγορές προϊόντων;*



....
....
....

4en 546_08ERG 26-09-08 11:49 ™ÂÏ›‰·57

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 46

Ο ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1. Παρατήρησε τις φωτογραφίες όπου απεικονίζεται μια μεσογειακή τουριστική ακτή της Ισπανίας το 1960 και το 1990.

Πώς επηρέασε ο τουρισμός:

α. Την οικονομία της περιοχής;

....

....

....

....

....

....

β. Την καθημερινή ζωή των ανθρώπων;

....

....

....

....

γ. Το φυσικό περιβάλλον;

....

....

2. Σημείωσε τις τρεις κατηγορίες προορισμών στους οποίους κατευθύνονται κυρίως οι τουρίστες στην Ευρώπη.

....

....

3. Αναζήτησε πληροφορίες για έναν τουριστικό προορισμό της Ευρώπης, όποιον εσύ θέλεις. Γράψε ένα σύντομο διαφημιστικό κείμενο γι' αυτόν, χρησιμοποιώντας 30 το πολύ λέξεις. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία του και να βρεις έναν τίτλο για το διαφημιστικό σου!

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 47

ΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ, ΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1. *Μια ευρωπαϊκή χώρα δε διαθέτει ούτε λιμάνι ούτε αεροδρόμιο. Αφού μελετήσεις τις παρακάτω πληροφορίες, απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:*

- *Δε βρίσκεται σε χερσόνησο ή στα όρια χερσονήσου.*
- *Δεν είναι παραθαλάσσια.*
- *Είναι μία από τις πέντε μικρότερες σε έκταση χώρες της ηπείρου.*
- *Είναι μία από τα πέντε μικρότερες σε πληθυσμό χώρες της ηπείρου.*

α. *Μπορείς να ανακαλύψεις ποια είναι;*

....

....

β. *Η δεύτερη κατά σειρά πληροφορία κρίνεις ότι ήταν απαραίτητη ή όχι; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

....

....

γ. *Σύμφωνα με όσα έμαθες στα πρώτα μαθήματα αυτού του βιβλίου, οι πληροφορίες που σου δόθηκαν συνδέονται με τη σχετική θέση της χώρας ή με τη γεωγραφική; Αιτιολόγησε την άποψή σου.*

....

....

....

2.α. *Σύμφωνα με τα κυκλικά διαγράμματα 47.2α, 47.2β και 47.2γ, τα πάσης φύσεως οχήματα που κυκλοφορούν στην Ευρώπη (αυτοκίνητα ιδιωτικής χρήσης, φορτηγά, δίκυκλα, λεωφορεία κ.ά.) συμμετέχουν κατά 44,2% στη μεταφορά εμπορευμάτων στις χώρες της Ε.Ε., κατά 84,2% στη μεταφορά επιβατών και κατά 93,4% στην εκπομπή αερίων θερμοκηπίου, τα οποία επιβαρύνουν την ατμόσφαιρα και ενοχοποιούνται για τις κλιματικές αλλαγές. Σχολίασε αυτές τις πληροφορίες.*

....

....

....

β. *Το 1970 αναλογούσαν σε 1.000 κατοίκους 233 αυτοκίνητα στη Γαλλία, 189 αυτοκίνητα στην Ιταλία και 26 αυτοκίνητα στην Ελλάδα. Το 2005 η αναλογία είχε αλλάξει σε 500 αυτοκίνητα στη Γαλλία, 590 αυτοκίνητα στην Ιταλία και 393 αυτοκίνητα στην Ελλάδα. Στους ευρωπαϊκούς δρόμους κυκλοφορούν σήμερα πάνω από 250 εκατομμύρια αυτοκίνητα, τα οποία, σύμφωνα με τους σημερινούς ρυθμούς, θα αυξάνονται κατά 3 εκατομμύρια τον χρόνο.*

- *Ανάφερε μία αιτία που οδήγησε το αυτοκίνητο στην πρώτη θέση ανάμεσα στα μεταφορικά μέσα.*

....

....

- *Επισήμανε πέντε προβλήματα που προκαλεί η χρήση του αυτοκινήτου στην οικονομία, στους ανθρώπους και στο περιβάλλον (εκτός από τα αέρια του θερμοκηπίου που αναφέρθηκαν).*

....

....

....

- *Ανάφερε τρία μέσα μαζικής μεταφοράς με τα οποία οι άνθρωποι μπορούν να μετακινούνται στις πόλεις, ώστε να περιοριστεί η χρήση του αυτοκινήτου.*

....

....

....

- *Σε μεγάλες πόλεις της Ευρώπης οι αρχές λαμβάνουν μέτρα για τον περιορισμό της χρήσης του αυτοκινήτου. Ενδεικτικά, στο Λονδίνο υπάρχουν διόδια για την είσοδο των αυτοκινήτων στο κέντρο, ενώ στο Παρίσι εφαρμόστηκε το 2007 πρόγραμμα με το οποίο 20.000 ποδήλατα ήταν στη διάθεση των πολιτών για τις μετακινήσεις τους στο κέντρο της πόλης. Στις Βρυξέλλες τα γραφεία είναι υποχρεωτικά εγκατεστημένα σε περιοχές οι οποίες είναι προσβάσιμες με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, στο Άμστερνταμ πολλοί δρόμοι ανήκουν μόνο σε πεζούς και ποδηλάτες από τις 9 π.μ. έως τις 5 μ.μ. κτλ. Πρότεινε και συ τρία μέτρα περιορισμού της χρήσης του αυτοκινήτου στις πόλεις.*

....

....

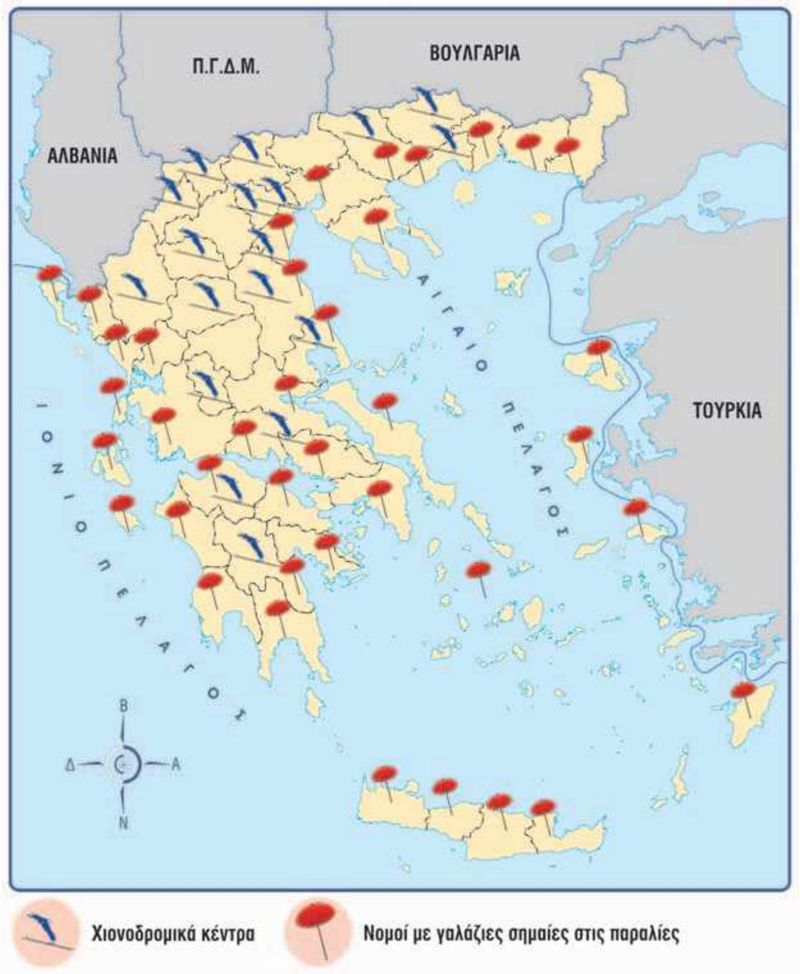
....

....

4en 546_08ERG 26-09-08 11:49 ™ÂÏ>‰·59

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 48

Ο ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



1. Στον διπλανό χάρτη απεικονίζονται σημαντικοί τουριστικοί προορισμοί της χώρας μας, και συγκεκριμένα:

- *μεγάλα χιονοδρομικά κέντρα,*
- *οργανωμένες παραλίες.*

α. Χρησιμοποιώντας δικά σου σύμβολα, τα οποία θα αναφέρεις στο υπόμνημα, συμπλήρωσε τον χάρτη με 5 περιοχές που έχουν αρχαία μνημεία (π.χ. Αθήνα), 5 περιοχές που έχουν βυζαντινά μνημεία (π.χ. Μυστράς), 5 περιοχές που έχουν θρησκευτικό ενδιαφέρον (π.χ. Μετέωρα) και 5 περιοχές στις οποίες αναπτύσσεται ο εναλλακτικός τουρισμός (π.χ. Βοϊδομάτης στην Ήπειρο).

β. Συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί με τα ονόματα των περιοχών που επέλεξες παραπάνω, καθώς και με τα ονόματα 5 περιοχών που έχουν χιονοδρομικό κέντρο ή οργανωμένη παραλία.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

☐	Αρχαία μνημεία
☐	Βυζαντινά μνημεία
☐	Θρησκευτικό ενδιαφέρον
☐	Εναλλακτικός τουρισμός

Χιονοδρομικά κέντρα	Οργανωμένες παραλίες	Εναλλακτικός τουρισμός	Αρχαία μνημεία	Βυζαντινά μνημεία	Θρησκευτικό ενδιαφέρον

γ. Υπάρχει παραθαλάσσιος νομός στη χώρα μας χωρίς οργανωμένες τουριστικά παραλίες;

....

2. Μετά από μακροχρόνιες διαπραγματεύσεις, που ολοκληρώθηκαν το 2007, η Ελλάδα αποτελεί χώρα διέλευσης ενεργειακών αγωγών με τους οποίους μεταφέρονται από τη Ρωσία και την περιοχή της Κασπίας πετρέλαιο και φυσικό αέριο προς την Ευρώπη (πετρελαιαγωγός Μπουργκάς-Αλεξανδρούπολης, αγωγός φυσικού αερίου Τουρκίας-Ελλάδας-Ιταλίας κ.ά.). Σημείωσε:

α. Μία θετική επίδραση στην οικονομία και στη διεθνή θέση της χώρας μας από την κατασκευή αυτών των αγωγών.

....

....

β. Μία αρνητική επίδραση στον τουρισμό και στο περιβάλλον των θαλασσών μας σε περίπτωση ατυχήματος.

....

....

3.α. Σημείωσε δύο λόγους για τους οποίους η Ελλάδα είναι η πρώτη σε ποσοστό χώρα της Ε.Ε. στη χρήση της εσωτερικής ναυσιπλοΐας.

....

β. Γιατί ο Πειραιάς αποτελεί το πρώτο ελληνικό λιμάνι σε μεταφορά επιβατών και εμπορευμάτων;

....

....

4en 546_08ERG 26-09-08 11:49 ™ÂÏ›‰·60

Με απόφαση της Ελληνικής Κυβέρνησης τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου τυπώνονται από τον Οργανισμό Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν βιβλιόσημο προς απόδειξη της γνησιότητάς τους. Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δε φέρει βιβλιόσημο θεωρείται κλεψίτυπο και ο παραβάτης διώκεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 του Νόμου 1129 της 15/21 Μαρτίου 1946 (ΦΕΚ 1946, 108, Α΄).

ΒΙΒΛΙΟΣΗΜΟ

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος αυτού του βιβλίου, που καλύπτεται από δικαιώματα (copyright), ή η χρήση του σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς τη γραπτή άδεια του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.